DR. J. SZUMANA

ROCZNIK HODOWCY DROBIU

1939



CENTRALNA DROGERIA

J. CZEPCZYŃSKI

POZNAŃ, Stary Rynek 8

Telefon zbiorowy **45-45** 33-15, 33-24, 31-15, 32-38

Oddział: **DROGERIA UNIVERSUM**

ul. Fr. Ratajczaka 38. tel. 27-49, 25-47

Specjalność: Fabrykacja środków do zwalczania szkodników w polach, lasach i ogrodach — Artykuły bartnicze —

poleca:

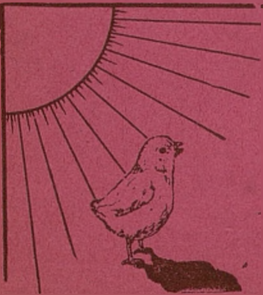
PASZE BIAŁKOWE

mączkę mięsną — mączkę rybią

SOLE MINERALNE

wapno fosforowe — węglan wapna
kwiat siarkowy i inne.
Tran dla drobiu, bydła i nierogacizny

Poza tym: oliwy i tłuszcze do wszelkich maszyn, smary na osie, pasty do pasów i inne artykuły drogeryjne



TRAN medycynalny

TO SŁOŃCE w butelce

DLA drobiu — szczególnie

PISKLĄT

DR J. SZUMANA

ROCZNIK HODOWCY DROBIU

TOM IX

1 9 POZNAŃ 3 9

Odbiło czcionkami: Zakład Drukarsko - Artystyczny, St. Kowalczyk
Poznań, Słowackiego 45

2

PRZEDMOWA.

Niniejszy dziewiąty tom Rocznika Hodowcy Drobiu jest przedostatnim z tego wydawnictwa. — Po ukazaniu się w przyszłym roku ostatniego tomu, komplet Roczników będzie się składał, jak przewidziano z dziesięciu tomów.

autor

SPIS RZECZY.

Dział I. Książkowość. strona

Dział II. Artykuły.

Dział III. Zestawienia.

Dział IV. Ogłoszenia.



Suseksy, Karmazyny, Leghorny

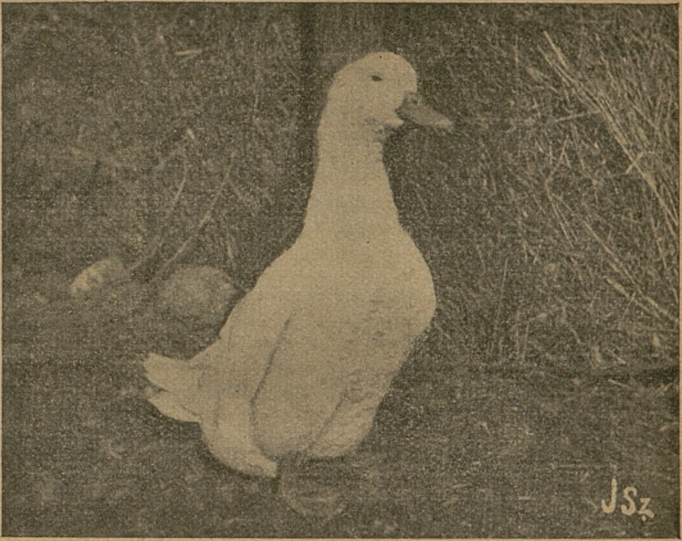
RASZEWSKIE

są bezkonkurencyjne

RASZEWY

poczta Żerków
stacja Żerków
tel. Żerków 2.

Duże wybiegi zielone, olbrzymie aparaty wylęgowe, zdrowy materiał, ostra selekcja, ścisła kontrola, najdłuższe doświadczenie zapewniają nabycie najlepszych kogutów, kurek, piskląt lub jaj wylęgowych.


JSz

Administracja
ROCZNIKA HODOWCY DROBIU
Poznań, ul. Niegolewskich 10a.

oddaje następujące projekty seryjne:

Nr	24.	Wychowalnia 3-piętrowa do wychowu kurcząt i do produkcji kurcząt hambursk.	zł 10.—
„	101.	Kurnik na 100 kur niosek z 1 ubikacją dla kurcząt	„ 8.—
„	107.	Budka przenośna osiatkowana dla 100 sztuk młodzieży	„ 8.—
„	110.	Budynek na 200-250 niosek	„ 8.—
„	135.	Kurnik na 150 kur (grzebalnia i sypialnia oddzielnie z dwoma ubikacjami dla kurcząt	„ 10.—
„	138.	Kurnik dla 2 stadek selekcyjnych po 15—20 sztuk	„ 7.—
„	141.	Budynek na 2 stadka po 20 kur oraz 2 gromady kurcząt	„ 8.—
„	162.	Kurnik na 100 kur nieśnych (grzebalnia i sypialnia wspólnie) z dwoma ubikacjami dla kurcząt	„ 12.—
		oraz inne plany seryjne.	

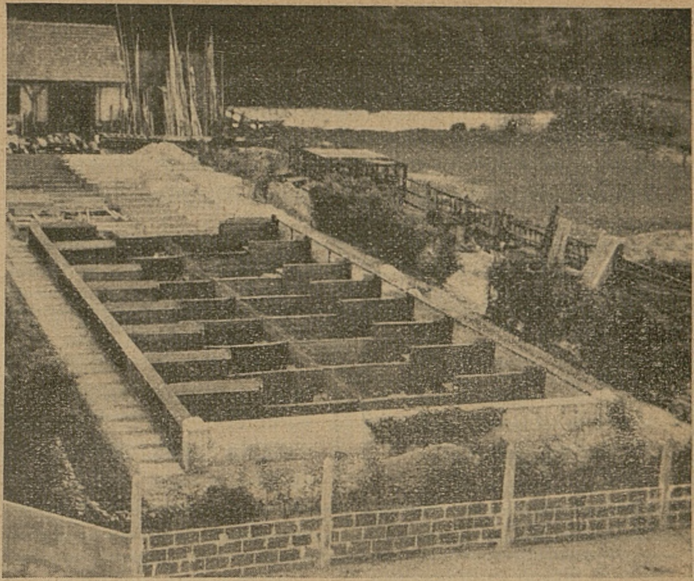
Poza tym:

Książki do kontroli nieśności na 50 kur zł 2.—, na 100 kur zł 2.80, na 150 kur zł 3.50, na 200 kur zł 4.20 i t. d.

Bloczki do kontroli nieśności	„ 0.45
Wykazy lęgów indywidualnych . . .	„ 0.15
Wykazy nieśności	„ 0.15

Czytelnicy
Rocznika Hodowcy Drobiu
otrzymują specjalny rabat.

Za nadesłaniem
niniejszego odcinka
10 proc. rabatu.



Kalendarz na rok 1939.

	Styczeń	Luty	Marzec
Niedziela	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26
Poniedz.	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27
Wtorek	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28
Środa	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29
Czwartek	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30
Piątek	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31
Sobota	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25

	Kwiecień	Maj	Czerwiec
Niedziela	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
Poniedz.	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Wtorek	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
Środa	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Czwartek	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Piątek	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Sobota	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień
Niedziela	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24
Poniedz.	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25
Wtorek	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Środa	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27
Czwartek	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Piątek	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Sobota	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30

	Październik	Listopad	Grudzień
Niedziela	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
Poniedz.	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
Wtorek	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
Środa	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27
Czwartek	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
Piątek	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
Sobota	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30

Wskazówki prowadzenia zapisków książkowości drobiowej.

Układ książkowości nie uległ w porównaniu do ubiegłego „Rocznika" żadnym poprawkom i zmianom.

Arkusze do książkowości Rocznika podzielone są na takie, które służą do zapisków na jeden miesiąc i takie, w których robi się zapiski bieżąco. Pierwszy rodzaj wykazów zgrupowanych razem według miesięcy zawiera, poza kalendarzem danego miesiąca oraz miejscem do notatek kartę poglądową na przeciętną wydajność kur, wykaz indywidualnej kontroli nieśności oraz wykaz ramanentu jaj.

Zapiski *karty poglądowej na przeciętną wydajność kur*, mają nam dawać stały pogląd na wydajność kur, to znaczy mają określić, czy ogólnie biorąc, nieśność naszych kur jest dobra, czy zła.

W rubryce „liczba kur" umieszcza się codziennie liczbę kur niosek tj. kur, które mają (mogą) nieść. Nie należy więc tutaj zaliczyć kogutów, kapłonów, kurcząt, młodzieży itd., a tylko kury. Liczba kur zmniejsza się, o ile jaka kura padnie lub zostanie zabita, powiększa się przez kupno kury lub przez t. zw. przeklasyfikowanie.

Przeklasyfikowanie z grupy młodzieży do grupy niosek następuje z dniem zniesienia pierwszego jaja. O ile się indywidualnej kontroli nieśności nie prowadzi, zatem nie wie, kiedy która kura dała pierwsze jajo, to przeklasyfikuje się z dniem 1-go listopada wszystkie młode kurki jako nioski.

W rubryce „liczba jaj" podaje się ogólną ilość jaj zniesionych danego dnia.

W końcu miesiąca sumuje się wpierw zapiski rubryki „liczba kur" i dzieli przez liczbę dni danego miesiąca. Cyfra, którą się w ten sposób uzyskuje, jest przeciętną ilością kur, którą zapisuje się u dołu wykazu. — Następnie sumuje się liczbę jaj i dzieli przez poprzednio uzyskaną i zapisaną przeciętną liczbę kur. Cyfra wynikająca z tego podziału, jest przeciętną nieśnością w danym miesiącu, która winna nie być niższa od cyfry wzorcowej, podanej u dołu każdej strony.

Im gorzej prowadzone gospodarstwo drobiowe, tym większa będzie różnica in minus między cyfrą jaj, uzyskanych w danym gospodarstwie, a podaną w poszczególnych miesiącach jako wzorcowa, za wyjątkiem miesięcy, marzec do czerwca włącznie, kiedy nawet w źle prowadzonych gospodarstwach,

nieśność będzie zadawalająca i może nawet wyższa od cyfr podanych przeze mnie.

Kto prowadzi kontrolę nieśności, ten wypełnia również *wykaz indywidualnej nieśności*, w którym podaje się nie tylko ogólną liczbę uzyskanych jaj, lecz w których zapisuje się wydajność poszczególnej kury. Formularz przewiduje zapiski tylko dla 30 niosek. Niemożliwym bowiem jest pomieścić w „Roczniku" obszernych wykazów indywidualnej nieśności dla większych hodowli. Większe gospodarstwa drobiowe posługują się specjalnymi książkami kontroli nieśności, jakie opisane są w Roczniku 1934 na str. 186 i nast.

Za książkowością dla poszczególnych miesięcy znajdziemy na stronie 76 — 86 *wykazy dochodów* i następnie do str. 93 *wykazy rozchodów*.

Dochód i rozchód w gospodarstwie drobiowym jednak wygląda trochę inaczej, aniżeli powiedzmy w handlu lub w fabryce. Przez to bowiem, że zawsze bierze się część drobiu i jaj do kuchni, trzeba uwzględnić dwa rodzaje dochodu z kurnika, ten w gotówce i ten w naturaliach. Odwrotnie należy obciążać gospodarstwo drobiowe nie tylko wydatkami pieniężnymi, lecz również paszą, braną z własnego gospodarstwa rolnego, robocizną i t. d.

Ażeby ułatwić prowadzenie dochodów i rozchodów bezgotówkowych, rozdzielono tutaj wpływy względnie rozchody, *gotówkowe i bezgotówkowe* na dwie odmienne rubryki.

Co do pierwszych, nie ma żadnych wątpliwości. Zapisuje się w rubryce „Wpływ gotówką" tyle złotych i groszy, ile wpłynęło. — Natomiast rubryka „zużyto w gospodarstwie domowym", służy do zapisywania dochodów niewidocznych. Jeżeli np. zabijemy koguta na obiad, to trzeba to traktować jako dochód gospodarstwa drobiowego, a rozchód osobisty — na utrzymanie domu prywatnego. Zatem wpisujemy w rubryce „zużyto w gospodarstwie domowym" cenę, jaką otrzymalibyśmy przy sprzedaży koguta. Tak samo postępujemy przy zużyciu jaj dla własnego stołu i t. d. Jeżeli natomiast bierzemy pasze ze śpichrza, należącego do gospodarstwa nie drobiowego, a własnego rolnego, to zapisujemy to na wykazie rozchodów w rubryce „z własnego gospodarstwa".

Ostatnie formularze służą do końcowego bilansu rocznego gospodarstwa drobiowego i mają nam dać ostateczny pogląd, czy gospodarstwo drobiowe dało zyski i jakie, względnie czy spowodowało straty.

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Styczeń	Liczba kur	Liczba jaj	Styczeń	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16			31		
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur (Suma: 31) ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....
(suma jaj przez przec. liczbę kur)

Nieśność winna wynosić co najmniej 10 jaj od kury.

Styczeń	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
„ kaczki													
„ gęsi													
„ indyczki													
„ perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Razem

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Luty	Liczba kur	Liczba jaj	Luty	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14					
15					
16					
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur (Suma: 28) ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 8 jaj od kury.

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			Razem

Luty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
,, kaczki													
,, gęsi													
,, indyczki													
,, perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

r e m a n e n t   j a j

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Marzec	Liczba kur	Liczba jaj	Marzec	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16			31		
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur (Suma: 31) ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 15 jaj od kury.

Marzec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
,, kaczki													
,, gęsi													
,, indyczki													
,, perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

r e m a n e n t   j a j

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Razem

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Kwiecień	Liczba kur	Liczba jaj	Kwiecień	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16					
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur (Suma: 30) ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 20 jaj od kury.

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		Razem

Kwiecień	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
„ kaczki													
„ gęsi													
„ indyczki													
„ perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

remanent jaj

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Maj	Liczba kur	Liczba jaj	Maj	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16			31		
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur (Suma: 31) ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 20 jaj od kury.

Maj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
,, kaczki													
,, gęsi													
,, indyczki													
,, perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

remanent jaj

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Razem

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Czerwiec	Liczba kur	Liczba jaj	Czerwiec	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16					
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur (Suma: 30) ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 16 jaj od kury

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		Razem

Czerwiec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
,, kaczki													
,, gęsi													
,, indyczki													
,, perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

r e m a n e n t   j a j

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Lipiec	Liczba kur	Liczba jaj	Lipiec	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16			31		
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 10 jaj od kury.

Lipiec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
,, kaczki													
,, gęsi													
,, indyczki													
,, perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Lipiec

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Razem

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Sierpień	Liczba kur	Liczba jaj	Sierpień	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16			31		
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 9 jaj od kury

Indywidualna kontrola nieśności

№ kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Razem

Dzienny

Sierpień	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
,, kaczki													
,, gęsi													
,, indyczki													
,, perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

r e m a n e n t   j a j

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Wrzesień	Liczba kur	Liczba jaj	Wrzesień	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16					
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 6 jaj od kury.

Wrzesień	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
,, kaczki													
,, gęsi													
,, indyczki													
,, perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

remanent jaj

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Wrzesień

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		Razem

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Październik	Liczba kur	Liczba jaj	Październik	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16			31		
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 5 jaj od kury

Indywidualna kontrola nieśności

Nr. kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Razem

Październik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
„ kaczki													
„ gęsi													
„ indyczki													
„ perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

r e m a n e n t   j a j

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Listopad	Liczba kur	Liczba jaj	Listopad	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16					
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 5 jaj od kury.

Listopad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
,, kaczki													
,, gęsi													
,, indyczki													
,, perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

remanent jaj

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Listopad

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kary	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		Razem

Karta poglądowa na przeciętną wydajność kur

Grudzień	Liczba kur	Liczba jaj	Grudzień	Liczba kur	Liczba jaj
1			z przeniesienia		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
16			31		
do przeniesienia			Razem		

Przeciętna liczba kur ....

Przeciętna nieśność w miesiącu ....

Nieśność winna wynosić co najmniej 6 jaj od kury

Indywidualna kontrola nieśności

Nr kury	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Razem

Grudzień	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Przeniesienie z dnia poprzedniego													
zniosły kury													
,, kaczki													
,, gęsi													
,, indyczki													
,, perliczki													
dokupiono													
Przychód jaj Razem													
sprzedano													
użyto do wylęgu													
użyto do kuchni													
zbite													
Rozchód jaj Razem													
Do przeniesienia													

remanent jaj

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa zł	gr	Wpływ gotówką zł	gr	Zużyto w gospod. dom. zł	gr
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Wpływ gotówką		Zużyto w gospod. dom.	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Wpływ gotówką		Zużyto w gospod. dom.	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Wpływ gotówką		Zużyto w gospod. dom.	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Wpływ gotówką		Zużyto w gospod. dom.	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Wpływ gotówką		Zużyto w gospod. dom.	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Wpływ gotówką		Zużyto w gospod. dom.	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Wpływ gotówką		Zużyto w gospod. dom.	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa zł	gr	Wpływ gotówką zł	gr	Zużyto w gospod. dom. zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa zł	gr	Wpływ gotówką zł	gr	Zużyto w gospod. dom. zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Dochodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa zł	gr	Wpływ gotówką zł	gr	Zużyto w gospod. dom. zł	gr
	Z przeniesienia							

Wykaz Rozchodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Rozchód gotówką		Z własn. gospodarstwa	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Do przeniesienia							

Wykaz Rozchodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Rozchód gotówką		Z własn. gospodarstwa	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Rozchodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa zł	gr	Rozchód gotówką zł	gr	Z własn. gospodarstwa zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Rozchodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa zł	Cena jednostkowa gr	Rozchód gotówką zł	Rozchód gotówką gr	Z własn. gospodarstwa zł	Z własn. gospodarstwa gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Rozchodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa zł	gr	Rozchód gotówką zł	gr	Z własn. gospodarstwa zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Rozchodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa zł	gr	Rozchód gotówką zł	gr	Z własn. gospodarstwa zł	gr
	Z przeniesienia							
	Do przeniesienia							

Wykaz Rozchodów

Data	Wyszczególnienie	Nr dow.	Cena jednostkowa		Rozchód gotówką		Z własn. gospodarstwa	
			zł	gr	zł	gr	zł	gr
	Z przeniesienia							

Zestawienie wartości inwentarza żywego i zapasów przy zamknięciu roku rachunkowego

	Ilość	Płeć	Wyszczególnienie	Wiek	Cena jednostkowa zł	Cena jednostkowa gr	Wartość zł	Wartość gr
Inwentarz żywy								
			Ogólna wartość na końcu roku					
			" " na początku roku					
			Różnica					
Zapasy								
			Ogólna wartość na końcu roku					
			" " na początku roku					
			Różnica					

Zestawienie wartości

budynków i inwentarza martwego **przy zamknięciu** roku rachunkowego

	Ilość	Wyszczególnienie	Stopa amortyzacyjna	Kwota amortyzac.		Wartość	
				zł	gr	zł	gr
Budynki							
		Ogólna wartość na końcu roku					
		„ „ na początku roku					
		Różnica					
Przybory hodowlane							
		Ogólna wartość na końcu roku					
		„ „ na początku roku					
		Różnica					

Bilans roczny

	Aktywa		Pasywa	
1. Wpływy gotówką				
2. Rozchody gotówką				
3. Bezgotówk. do gospod. domowego				
4. „ z „ własnego				
5. Należytości				
6. Długi				
7. Przyrost wartości inwent. żywego				
8. Ubytek „ „ „				
9. Przyrost „ budynków . . .				
10. Ubytek „ „				
11. Przyrost „ inwent. martw. .				
12. Ubytek „ „ „				
13. Przyrost „ zapasów				
14. Ubytek „ „				

Zestawienie:

Suma aktywów ....

Suma pasywów ....

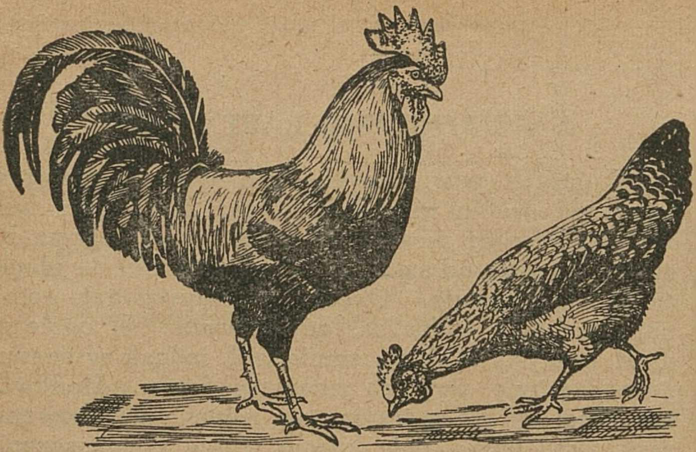
Czysty dochód ....

NAJWAŻNIEJSZE RASY DROBIU

W latach powojennych było widać na każdej wystawie drobiu kilkadziesiąt rozmaitych ras kur. Każdy hodowca uważał sobie za punkt honoru, by mieć inną rasę od sąsiada. Dzisiaj sprawa ta uległa znacznej poprawie. Obecnie na wystawach dominuje liczbowo kilka ras użytkowych. W ogóle udział w wystawach się zmniejszył, jednak w samym gospodarstwie wygląda znacznie lepiej. Hodowca ma mniej kur, lecz trzyma się jednej wypróbowanej rasy, żywi lepiej, daje kurom lepsze pomieszczenie a w rezultacie ma od znacznie mniejszej liczby kur więcej jaj. Tym sposobem i on sam i gospodarka narodowa ma więcej korzyści, aniżeli przy dawniejszym kierunku amatorskim.

Największym zainteresowaniem cieszą się oczywiście rasy t. zw. popierane. Zarządzenie z roku 1930 dotyczące popierania tylko niektórych ras kur, nie zamierzało ani narzucić rolnictwu niektórych ras kur, ani też nie wychodziło z założenia, że tylko te kilka wyznaczonych ras ma wartość użytkową. Chodziło po prostu o to, by kierunek nadawany produkcji drobiu na poszczególnych terenach, nie ulegał ciągłym wahaniom, zależnie od upodobania danego inspektora hodowli.

Na życzenie kilku czytelników dajemy zwięzły opis najważniejszych ras kur. Co do wyboru opisywanych ras, kierowaliśmy się poza ich użytkowością, szczególnie ich rozpowszechnieniem i zasadniczym znaczeniem.



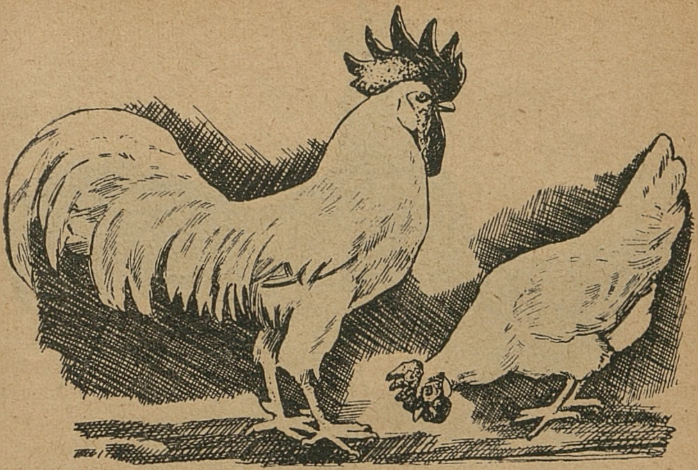
Zielononóżki są rasą polską, pochodzącą z tutejszego klimatu i zastosowaną do tutejszych warunków. Rasa ustalona w ostatnich latach ubiegłego stulecia, wzorzec użytkowy uchwalony w r. 1931.

Budowa zbliżona do figury kur typu śródziemnomorskiego. Waga koguta 2 do 2½ kg, rocznej kury około 1,7 kg. Grzebień pojedynczy, u kury nieraz pochylony. Zausznice czerwone, nogi nieopierzone, barwy rezedowo-zielonej, w okresie nieśności barwy łupkowej.

Upierzenie kuropatwiane lub białe. Odmiana biała powstała w r. 1923, częściowo drogą mutacji, przeważnie jednak na skutek krzyżówki.

Użytkowość. Przeciętna nieśność z dotychczasowych konkursów nieśności 109 jaj o wadze 54,3 g. Wysiadywanie przeważnie późne. Mięso stosunkowo obfite. Skorupka jaja koloru cielistego.

Uwagi. Rasa popierana szczególnie w województwach wschodnich.



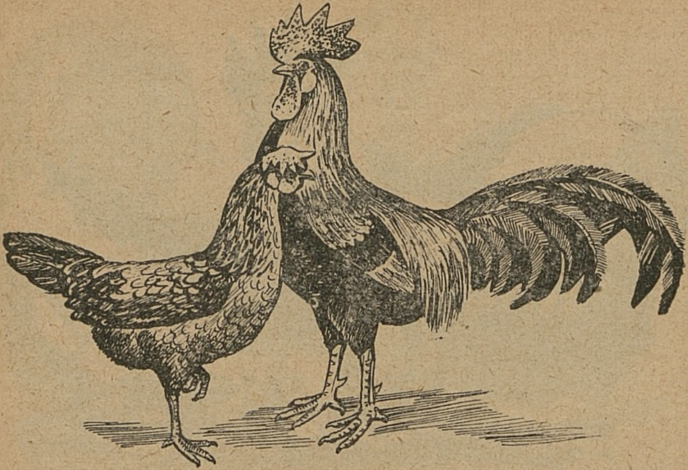
Leghorny pochodzą pierwotnie z Włoch i zostały przekształcone przez Amerykanów na dzisiejszy typ użytkowy. Nazwę Leghorn nadali Amerykanie według włoskiego miasta portowego Livorno.

B u d o w a lekka, jednak o silnie wyrobionej piersi, szerokim grzbiecie i dużej partii brzusznej. Grzebień pojedynczy, u koguta stojący, u kury przechylony na bok, zausznice kremowe. Waga koguta około 2½ kg, kury 1½ do 2 kg.

U p i e r z e n i e czysto białe, przylegające.

U ż y t k o w o ś ć. Najlepsza rasa nieśna. Przeciętna wydajność z polskich konkursów nieśności 160 jaj o wadze 56,7 g. Nieśność przekracza czasem 300 jaj. Nie wysiaduje. Mimo dużej nieśności, spożycie karmy niskie. Kura lekka, nadmiernie lotna.

U w a g i. Rasa popierana szczególnie na terenach województw zachodnich.



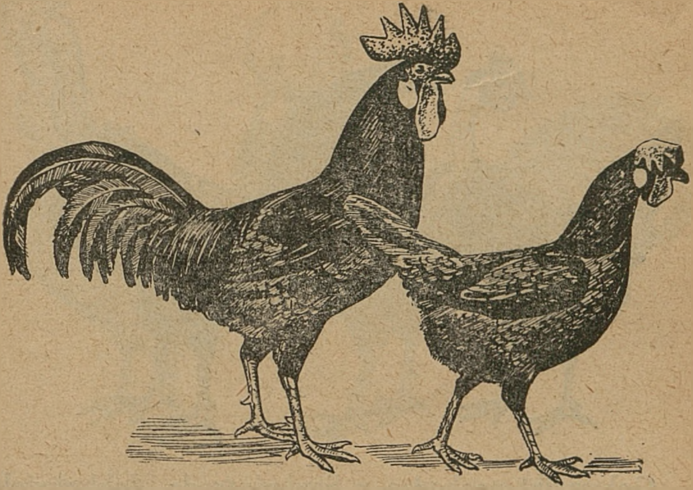
Kuropatwiaki włoskie są podobne do Leghornów.

Budowa typowa dla kur śródziemnomorskich. Od Leghornów różnią się bardziej spadzistą linią grzbietu, ogonem mało zadartym t. zw. bażancim i większym grzebieniem. Waga koguta 3 kg, kury 2 do 2½ kg. Grzebień pojedyńczy, u koguta stojący, u kury przechylający się na bok, zausznice duże, kremowe, nogi nieopierzone, koloru żółtego.

Upierzenie u kury brunatno kuropatwiane, u koguta o pięknych lśniących barwach, złocisto żółtej grzywie, czarnej piersi, brunatno złocistych sierpówkach siodła i czarnych sierpówkach ogona, o połysku zielono-metalicznym.

Użytkowość bardzo dobra. Nieśność duża, przeciętna waga jaj około 55 g. Niewysiaduje.

Uwagi. Kuropatwiaki potrzebują dużej przestrzeni wybiegowej i dużych kurników, bez których popadają łatwo w nałóg kanibalizmu.



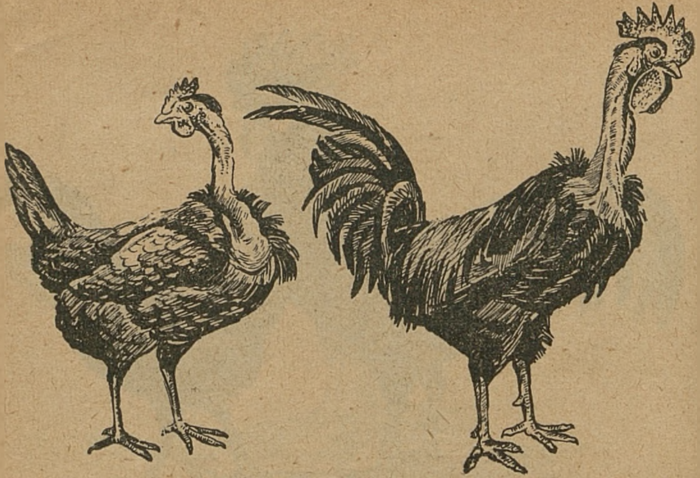
Minorki pochodzą z Hiszpanii, rzekomo z wyspy Minorka.

Budowa smukła. Grzebień bardzo duży, u koguta stojący, u kury opadający na bok. Zausznice bardzo duże, białe. Linia krzyża opadająca ku tyłowi. Nogi barwy czarnej, nieopierzone.

Upierzenie u odmiany użytkowej jest czarne. Pióra dobrze przylegające, rozluźnienie tylko w okolicy zadu. Ogon o dużych sierpówkach.

Użytkowość. Minorki niosą dość dobrze. Jaja o skorupce białej i olbrzymiej wadze, wahającej się od 60 do 80 g. Kury nie wysiadują. Mięso średniej jakości, ciemne.

Uwagi. Rozróżnia się typ użytkowy i wystawowy. Standard wystawowy zrobił z kury pełnej kurę wyciągniętą o olbrzymim grzebieniu i wrażliwych zausznicach, o osłabionej wydajności.



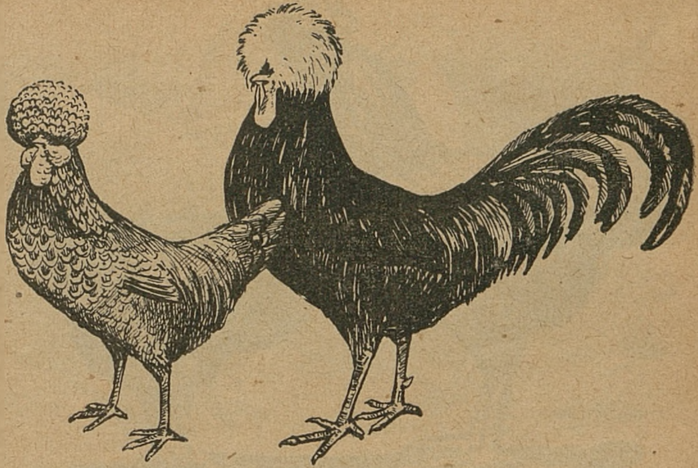
Gołoszyjki pochodzą z Siedmiogrodu. Jakkolwiek rasa kur Gołoszyjek jest u nas mało rozpowszechniona, spotyka się wśród kur bezrasowych często osobniki o szyjach nieopierzonych.

Budowa przypomina raczej kurę śródziemnomorską. Grzebień pojedynczy. Waga koguta $3\frac{1}{2}$ kg, kury 2 do $2\frac{1}{2}$ kg.

Upierzenie. Charakterystyczny jest brak upierzenia na szyi, która jest goła o czerwonej skórze. Na głowie zwykle mały czub z piór. Również zwoje piór poniżej wola. Nogi nieopierzone. Umaszczenie rozmaite, najczęściej spotykamy Gołoszyjki prążkowane oraz czarne.

Użytkowość. Przy pewnej selekcji nieśność dość dobra. Mięso obfite, jednak czerwona szyja daje kurze bitej nieapetyczny wygląd.

Uwagi. Cecha gołej szyi dziedziczy się w stosunku do szyi opierzonej dominująco.



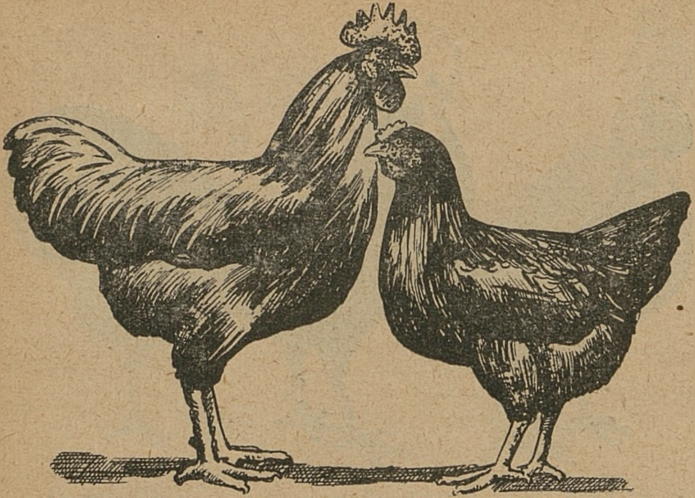
Czubatki należą do najstarszych ras. Mamy prawo przypuszczać, iż kolebką tych kur była przede wszystkim Polska.

Budowa cięższa lub lżejsza, zależnie od licznych dzisiaj już odmian, jak Padewskie, Holenderskie, Sułtańskie, Pawłowskie itd. — Również Francuskie Houdany i Crève-Coeur należą do tej grupy kur czubatych.

Upierzenie charakteryzuje się czubem, u niektórych odmian w połączeniu z grzebieniem o specjalnym kształcie. Barwy rozmaite. Najciekawsze są t. zw. białoczuby holenderskie o upierzeniu jednolicie czarnym i dużym białym czubie.

Użytkowość mierna. Kury hodowane w kierunku wystawowym. Mięso krótkowłókniste.

Uwagi. W związku z czubatością powstaje zwykle deformacja czaszki, powodująca dużą śmiertelność wśród kurcząt.



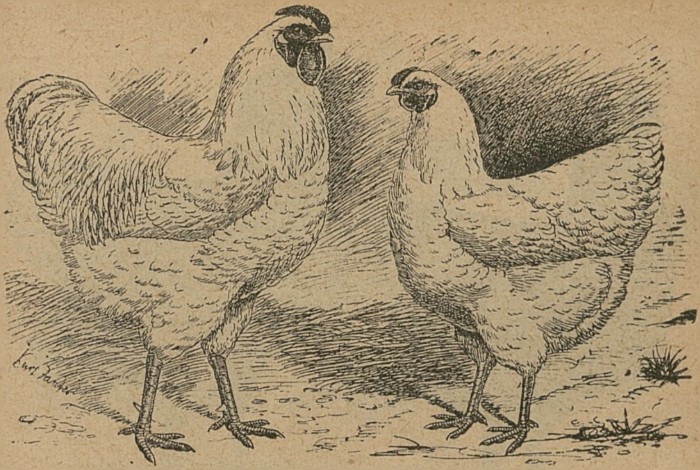
Karmazyny czyli Rodajlendy są pochodzenia amerykańskiego. W Polsce stały się modne dopiero około 1928 r. Początkowy zapał dla tej rasy ostygł ostatnio wyraźnie. Wzorzec użytk. uchw. w r. 1931.

Budowa kury ogólnoużytkowej: pełna pierś, duży zad, linia grzbietu długa i pozioma. Waga koguta 3 do 3,5 kg, rocznej kury około 2,3 kg.

Upierzenie mahoniowo-czerwone, możliwie jednolite, ciemny odcień najwięcej pożądany.

Użytkowość. Przeciętna nieśność z ostatnich sześciu polskich konkursów nieśności 133 jaj o wadze 57,6 g. Wysiadywanie mało użyteczne, gdyż zbyt późne. Mięso średniej jakości, aczkolwiek obfite. Skłonność do chorób, szczególnie gruźlicy dość znaczna. Skorupka jaja ciemna.

Uwagi. Rasa popierana na obszarze prawie wszystkich województw.

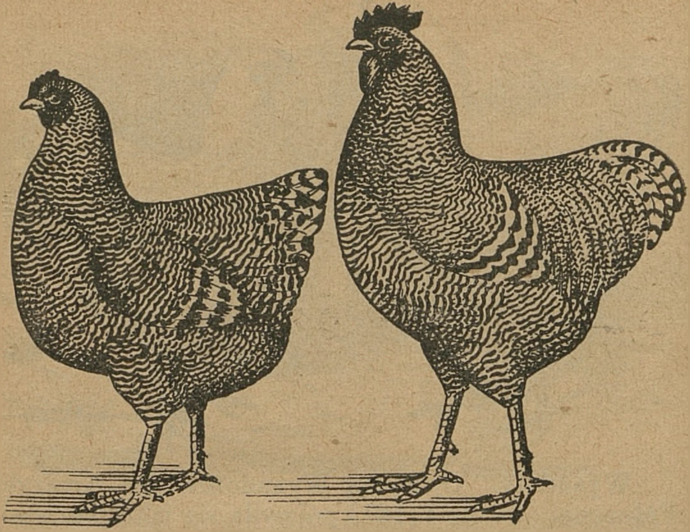


Wyandoty. Ojczyzną Wyandotów jest Ameryka Północna. Około r. 1873 pojawiła się jako pierwsza, odmiana srebrzysta.

B u d o w a typu wystawowego dość krótka, kulista, typu użytkowego więcej wydłużona. Waga koguta 3½ do 4 kg, kury 2½ do 3 kg. Grzebień różyczkowaty, zausznice czerwone, dzwonki małe.

U p i e r z e n i e u typu wystawowego bardzo luźne, w miarę selekcji w kierunku nieśności więcej zwarte i przylegające. Typ użytkowy czysto biały. Spotyka się bardzo często kilka piór ciemnych, powierzchownie niewidocznych. Osobniki bez tych piór dają potomstwo o żółtym odcieniu upierzenia, występującego szczególnie u kogutów.

U ż y t k o w o ś ć niewyrównana. Obok dobrych rodów, jest dużo takich, które niosą jaja małe i słabo zarodne. Mięso dobre. Wysiadują troskliwie, ale przeważnie późno.

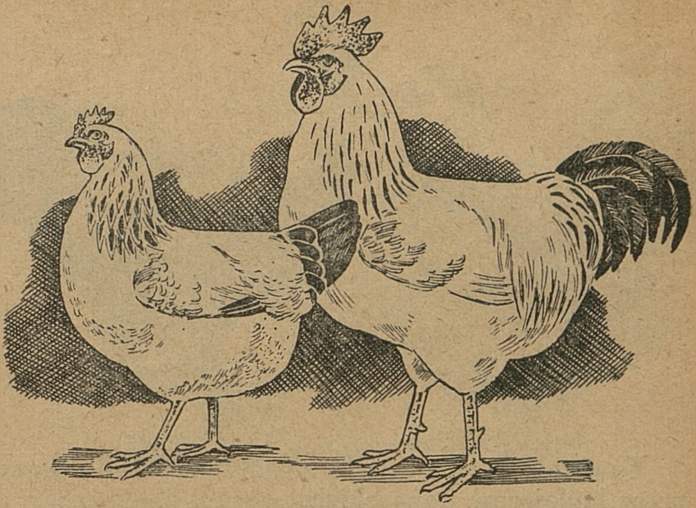


Plymutroki pochodzą z Ameryki, rzekomo z miasta Plymouth. Sprowadzone do Europy w r. 1872.

Budowa średnio ciężka. Waga koguta 3½ do 4 kg, kury 2½ do 3 kg. Typ skandynawski jest mniejszy. Dziób i nogi żółte. Oko o czerwono-brunatnej tęczówce. Grzebień pojedynczy.

Upierzenie charakterystycznie prążkowane t. zw. jastrzębiate. Na jasno popielatym tle winny odznaczać się wyraźnie gęste pasemka. Koguty są z reguły jaśniejsze.

Użytkowość u większości rodów w Polsce tylko średnia na skutek jednostronnej selekcji w kierunku ładnego upierzenia. Skorupka jaj ciemna, przeciętna waga jaj wyżej 55 g. Kurczęta opierzają się dość trudno.



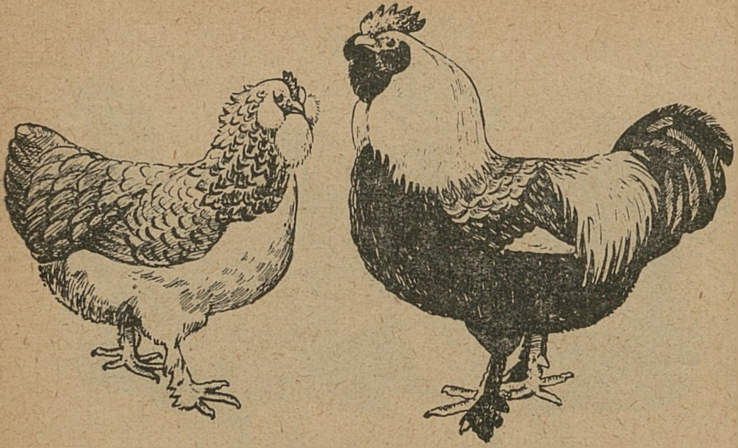
Suseksy są typową kurą angielską. Rozpowszechniły się w Polsce silniej dopiero około 1933 r. na skutek zapotrzebowania rynku angielskiego.

Budowa ciała bardzo podobna do figury Karmazynów. Waga nieco wyższa, u rocznego koguta 3 do 4 kg, u kury 2,5 kg.

Upierzenie odmiany użytkowej t. zw. gronostajowe, to jest białe o czarno obrąbionej grzywie i czarnych sterówkach i sierpówkach w ogonie oraz częściowo czarnych lotkach w skrzydłach. Grzywa winna być u kury ciemniejsza niż u koguta.

Użytkowość. Kura ogólnoużytkowa o mięsie białym, doskonałej jakości. Nieśność dość dobra. Wysiadywanie przeważnie późne. Skorupka jaja ciemna.

Uwagi. Rasa popierana w rejonach zakupu tuczarni eksportowych.



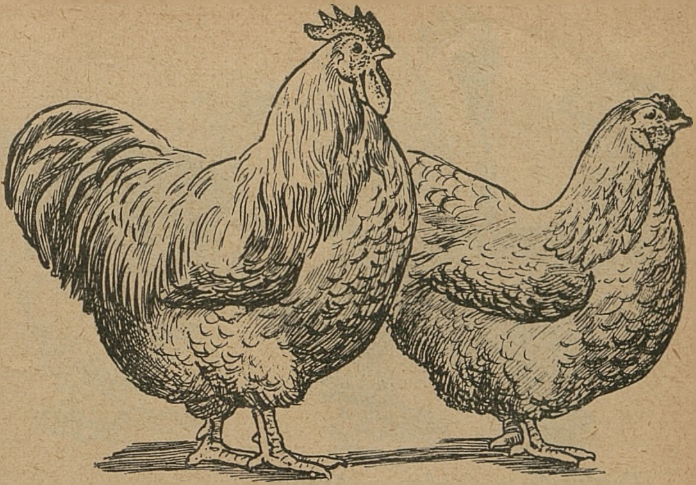
Fawerole czyli puziatki zostały wyprodukowane przez hodowców francuskich.

B u d o w a. Waga koguta 2½ do 3 kg, kury 2 do 2½ kg. Nogi pięciopalczaste, koloru cielistego.

U p i e r z e n i e charakterystyczne przez ogromne baki i brodę. Również skoki nóg są silnie opierzone. Charakterystyczną jest też znaczna różnica zabarwienia upierzenia koguta a kury. Podczas gdy kogut jest, mówiąc ogólnikowo czarny z białym kołnierzem i białym siodłem, kury są koloru ciemno kremowego t. zw. łososiowego z rysunkiem kuropatwianym na wierzchnich partiach ciała.

U ż y t k o w o ś ć. Nieśność średnia, mięso doskonałej jakości, kość delikatna.

U w a g i. Opierzone nogi szpecą kurę zabitą i sprawioną i dlatego mimo doskonałej jakości mięsa, rynek angielski kury tej nie kupuje. We Francji cecha ta w pokupności nie przeszkadza, gdyż kury bite sprzedaje się tylko w stanie pozbawionym nóg.



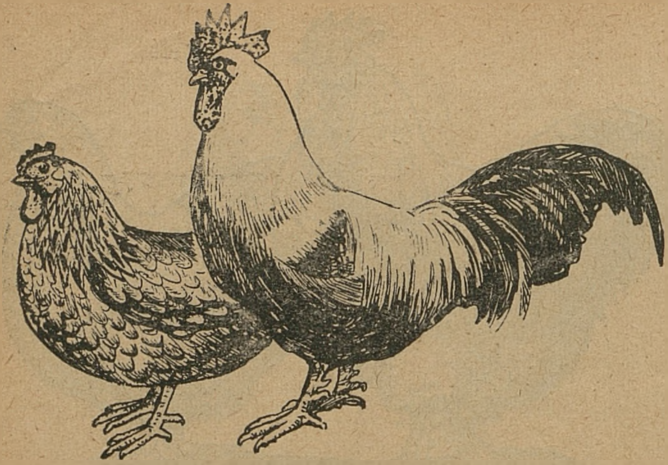
Orpingtony zostały wyhodowane w Anglii.

B u d o w a ciężka, waga koguta 3½ do 4½ kg, waga kury 3 do 3½ kg. Skoki koloru cielistego. Grzebień pojedynczy, stojący, zarówno u koguta jak i kury. Zausznice czerwone.

U p i e r z e n i e odmiany użytkowej żółte. Układ upierzenia luźny.

U ż y t k o w o ś ć. Rasa mięsna. Nieśność średnia. Skorupka jaj ciemna. Mięso obfite i doskonałej jakości, białe. Kura wysiaduje bardzo dobrze i rychło. Kurczęta opierzają się szybciej, niż u ras ogólnoużytkowych.

U w a g i. Skoro selekcjonuje się Orpingtony w kierunku nieśności, zatracają charakterystyczny kulisty kształt i siodłatą formę grzbietu. — W Australii selekcjonowano Orpingtony czarne t. zw. Australorpy w kierunku nieśności i uzyskano wydajność do 296 jaj rocznie.

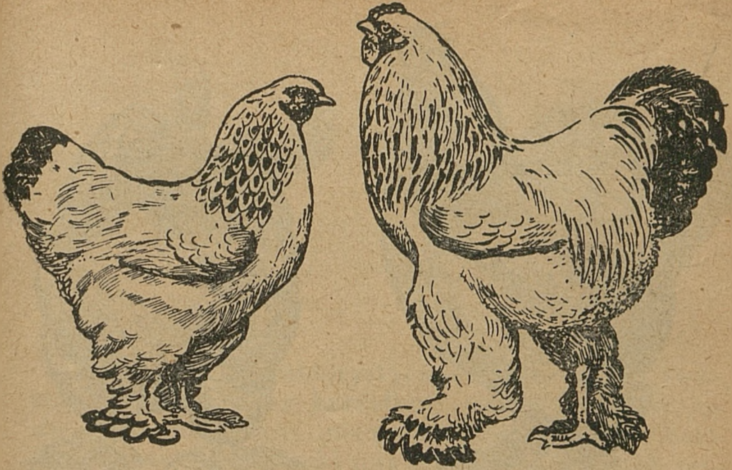


Dorkingi pochodzą z Anglii.

F i g u r a osadzona na niskich nogach, przez co wydaje się silnie wydłużona. Nogi pięciopalczaste, nieopierzone, barwy cielistej. Grzebień pojedynczy, stojący, u kur czasem pochylony.

U p i e r z e n i e przylegające, mało rozluźnione. Najczęściej spotykana odmiana ma umaszczenie srebrzyste. Kogut ma głowę, grzywę i siodło srebrzysto-białe, piersi, partię brzuszną, bufy, ogon i lotki skrzydeł czarne. Kura posiada głowę i grzywę srebrzysto-szarą, grzbiet koloru łupkowego, piersi jasno-brunatne. Poza tym istnieje odmiana ciemna oraz odmiana biała.

U ż y t k o w o ś ć. Rasa ta uważana u nas za typową angielską kurę mięsną, chowana bywa obecnie w swej ojczyźnie tylko dla celów wystawowych. Kurczęta trudno się wychowują, są bardzo wrażliwe na rosę i wilgoć, żerują nieumiejętnie. Nieśność słaba, wysiadywanie i wodzenie dobre.

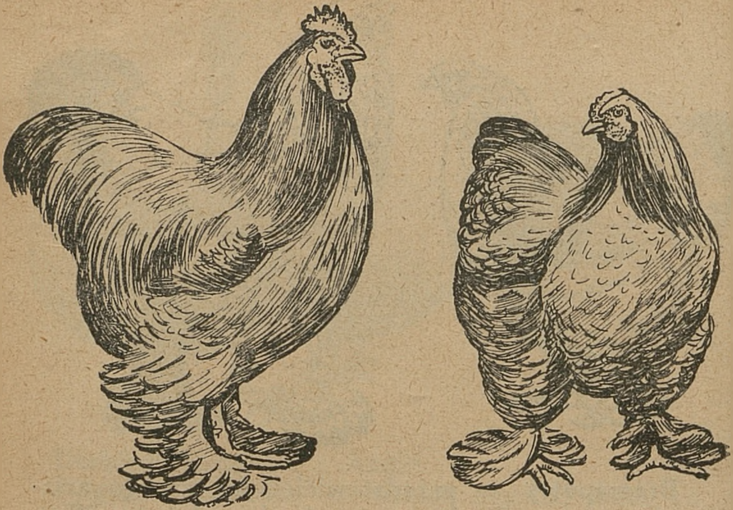


Bramaputry są przedstawicielami starego azjatyckiego typu. Pochodzenie nieudowodnione. W r. 1846 były już w Ameryce.

B u d o w a wysoko postawiona, duża i ciężka. Waga koguta do 5 kg, kury do 4 kg. Głowa stosunkowo niewielka, zgrabna o czerwonych, z lekka opierzonych policzkach. Grzbiet szeroki, płaski, skrzydła małe, ogon pełny, obficie opierzony. Nogi kościste, silnie opierzone. Grzebień groszkowy, potrójny, drobny.

U p i e r z e n i e. Najwięcej rozpowszechnione odmiany: jasna czyli gronostajowa t. j. biała z czarno ozdobionym kołnierzem i ogonem oraz odmiana ciemna o upierzeniu czarnym i srebrzystym u koguta a kuropatwiano-szarym u kury.

U ż y t k o w o ś ć mierna. Wychów kurcząt trudny. Znoszą nasz klimat lepiej od równie olbrzymich Kochinchinów. Nieśność słaba.



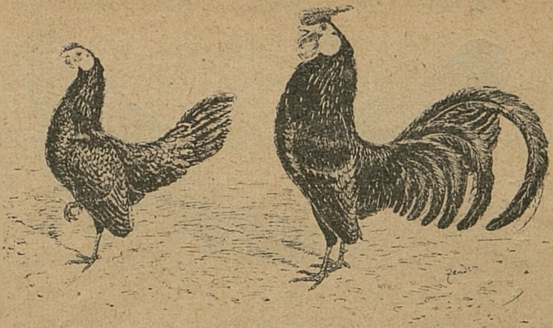
Kochinchiny. Rasa ta pochodzi z Chin. Do Europy przywieziono ją w r. 1850.

B u d o w a. Najcięższa rasa kur. Waga koguta do 5 kg, kury do 4 kg. Ruchy powolne.

U p i e r z e n i e obfite i luźne, powiększające pozornie jeszcze masywną figurę. Olbrzymie bufy na udach. Duże poduszki w okolicy nasady ogona i silne upierzenie nóg. Umaszczenie najczęściej żółte, poza tym czarne, białe i kuropatwiane.

U ż y t k o w o ś ć bez znaczenia. Nieśność bardzo słaba. Waga jaj około 50 g. Mały procent jaj zarodnych, kurczęta trudno się klują i wychowują.

U w a g i. W końcu ubiegłego stulecia myślano, że odkryto w Kochinchinach złotodajną kurę. Zakładano duże hodowle, urządzano tuczarnie, produkowano pulardy bez jakiejkolwiek kalkulacji.

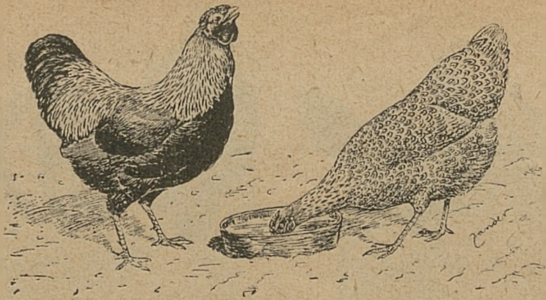


Karzełki. Charakterystyczną grupę ras kur tworzą karzełki. Rasy karzełków można podzielić na dwie główne grupy, mianowicie na właściwe kury karłowe czyli Bantamki i na miniaturki wielkich ras. — Zajmiemy się wpierw właściwymi rasami karłów a na stronie następnej opiszemy w zarysie miniatury ras dużych.

B u d o w a zwykle dość nieproporcjonalna. Głowa i skrzydła stosunkowo duże. Waga ciała około 500 g u kurek, u koguta ca 100 g więcej.

U p i e r z e n i e zależnie od poszczególnych ras rozmaite, przeważnie kilkobarwne i charakterystyczne. Najtypowszymi przedstawicielami karzełków są Bantamki czarne (ryc.) i Sebright o grzebieniu dużym różyczkowym i zgrabnej figurce, japońskie Chabo o olbrzymim wiewiórczym ogonie i krótkich nóżkach oraz kurki Milles fleurs o nakrapianym upierzeniu i silnie opierzonych nogach.

U ż y t k o w o ś ć. Kurki karłowe bantamkowate niosą jaja w stosunku do wagi ich ciała duże, circa 30 g. Nieśność jest jednak co najmniej średnia (w dobrych warunkach 70—80 jaj). Jaja słabo zarodne. Kurczęta bardzo wrażliwe.



Miniatury dużych ras. Amatorzy starają się stworzyć odmiany karłowe wszystkich ras.

B u d o w a na ogół jak u danych ras wielkości normalnej, jednak zwykle z charakterystyczną dla wszelkiego rodzaju karłów dysproporcją poszczególnych części ciała. — Waga wyższa, niż u karłów właściwych, od 700 do 1200 g.

U p i e r z e n i e imituje oczywiście rasy, służące jako pierwowzór.

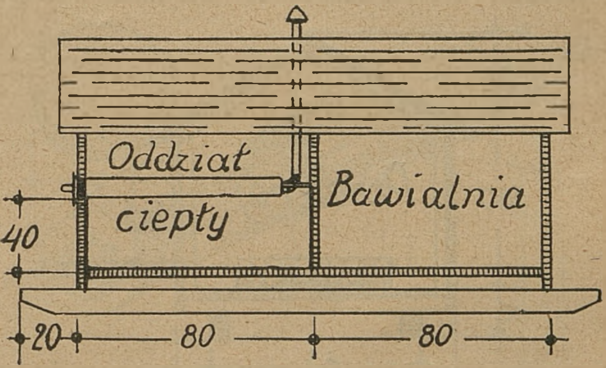
U ż y t k o w o ś ć mierna, mimo stosunkowo dużej wagi jaj. Nieśność 90 do 100 jaj o wadze 40 do 50 g. Zapotrzebowanie karmy stosunkowo duże, wynosiło u Wyandotów karłowych 80 g suchej masy, wobec 100 g u tejże rasy rozmiarów normalnych. Zdolność klucia kurcząt lepsza, aniżeli u właściwych ras karłowych, wychów kurcząt niezbyt łatwy.

U w a g i. Rasy karłowe powstały i powstają nadal w trojaki sposób. Genetycznie przez brak czynników wzrostu, fizjologicznie przez chorobę gruczołów o zadaniach wydzielania wewnętrznego, sztucznie pomagają hodowcy do karłowacenia ras drobnych przez stosowanie późnych lęgów. Rycina przedstawia Wyandoty karłowe, odmiany kuropatwianej.

PRAKTYCZNA I TANIA WYCHOWALNIA

Dopiero w ostatnich latach widać u nas znaczniejszą podaż brykietów. Brykiety są to kostki czyli cegiełki wyrabiane z miału węglowego z dodatkiem dziegciu, asfaltu lub innej masy o charakterze lepnika.

W związku z tym, że materiał ten można dzisiaj już pewnie wszędzie bez trudu nabyć, chciałbym zwrócić uwagę, że używając brykietów jako mate-



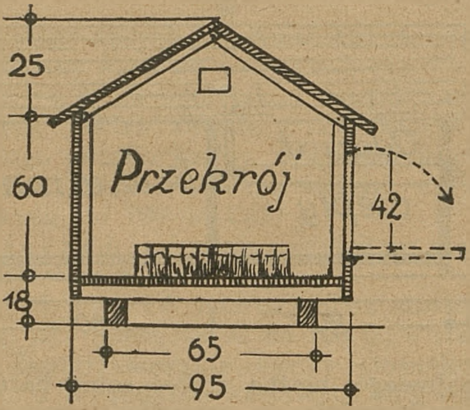
riału opałowego, można zrobić sobie bardzo praktyczną wychowalnię do ustawienia pod gołym niebem.

Wychowalnia taka jest niewielka, zatem potrzeba na nią mało budulca, a jednak daje się dobrze ogrzać, palenisko jest prymitywne, obsługiwane od zewnątrz i bezpieczne pod względem pożaru; całość jest więc w konstrukcji tania, łatwa do obsługi, a to wszystko dzięki zdolności długiego żarzenia się, właściwej brykietom.

Wychowalnia jaką opisuję, przewidziana jest na liczbę 60 do 80 kurcząt. Składa się ona z dwóch

przedziałów, ubikacji ciepłej (sypialni czyli ogrzewalni) i ubikacji chłodniejszej (bawialni).

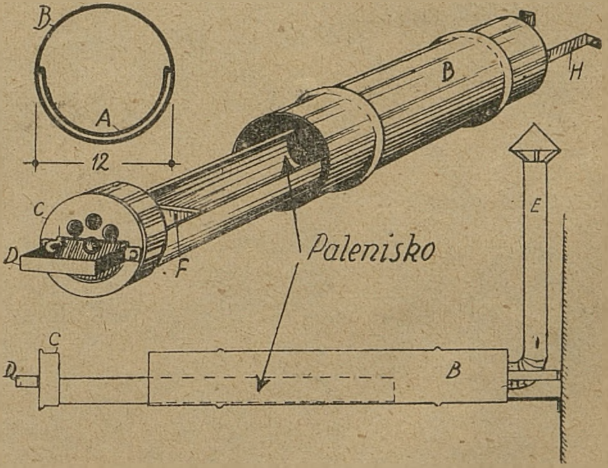
Budyneczek jest 1,60 m długi i 95 cm szeroki, 60 względnie 85 cm wysoki, ułożony na dwóch podłużnych belkach, służących jako rama i równocześnie jako sanki do posuwania budki. W ubikacji ciepłej mieści się na wysokości 40 cm palenisko o charakterze zwykłej rury żelaznej (B) o przekroju 12 cm. Rura ta połączona jest z kominkiem, prowadzącym na zewnątrz. Do tej rury wsuwa się



właściwe palenisko, tak, jak to przedstawia nasza rycina. Szczegół D przedstawia uchwyt, C jest zamknięciem od zewnątrz. Przez samo wsunięcie paleniska do rury B, piecyk brykietowy jest już zamknięty. W krążku C znajdują się otwory, które są do zasuwania w celu możności regulowania siły ciągu, a tym samym silniejszego lub słabszego żarzenia.

Zwracam też uwagę na zabezpieczenie części drewnianych przed zbyt bliskim stykaniem się z pa-

leniskiem. W palenisku zrobiona jest od zewnątrz przegródka (F), by brykiet nie leżał tuż koło drewnianej ścianki szczytowej. Z tej samej przyczyny palenisko nie dochodzi aż do samej ścianki przegrodowej, a natomiast przymocowane jest do tej ścianki na dwóch ramiążkach (H), zrobionych z taśmy żelaznej. W miejscu wsunięcia paleniska, ściana jest obita blachą, pod którą założony jest miast drzewa, kawałek azbestu lub innego niepalnego materiału.

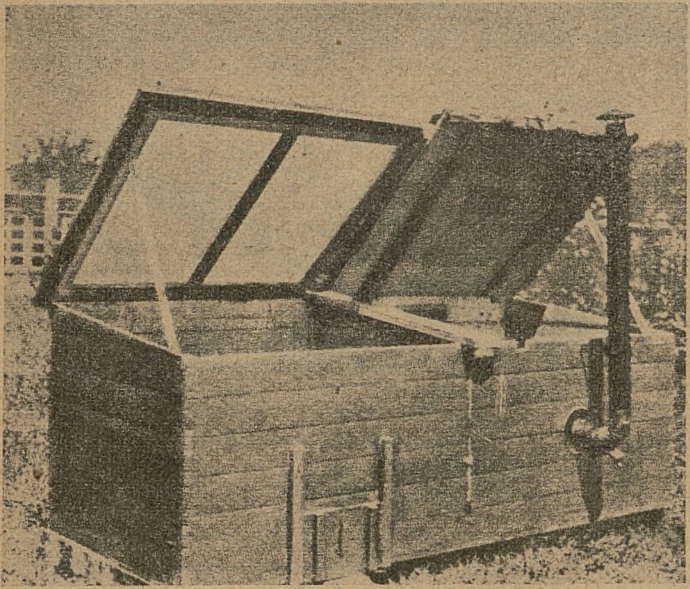


Również miejsce wylotu komina musi być w podobny sposób zabezpieczone.

Budkę otwiera się od zewnątrz, jak to pokazane jest na rysunku przekroju. W ubikacji ciepłej jest mała szybka podwójnie założona, w bawialni większe okienko. W ubikacji ciepłej można zrobić od góry otworek do wentylacji i regulacji ciepła.

W ubikacji chłodnej robi się otwór wylotowy, żeby kurczęta mogły tamtędy wychodzić na dwór.

Im lepiej się ściany domeczku wykona, tym mniej będzie wychodzić opału. Można n. p. dać pod dwuspadowym daszkiem izolację z niepalnego materiału. Dziennie potrzeba jakie 4—6 brykietów. Przy bardzo zimnych nocach, będzie trzeba kłaść dwa brykiety do paleniska. Dobrze jest założyć termometr.



Na powyższej rycinie przedstawiono wychowalnię tego samego rodzaju, jednak w konstrukcji nieco inaczej rozwiązaną. Otwierana jest od góry. W bawialni dach jest szklany, przez co jest lepiej oświetlona, lecz znacznie chłodniejsza i musi być na noc przykrywana. Palenisko założone jest nieco inaczej a kominek wyprowadzony ze ściany bocznej.

ŁUBIN I SOJA JAKO PASZA DLA DROBIU

Wobec dużej zawartości białka, jaką zawiera soja i łubin, wobec niskiej ceny, jaką zwykle ma łubin gorzki a czasem i soja, interesują się nie tylko hodowcy bydła i świń, lecz i hodowcy drobiu tymi paszami.

Ziarna soi zawierają przeciętnie około:

33% białka,
18% tłuszczu,
30% węglowodanów,
10% wody.

Aczkolwiek białko soi uważane jest za biologicznie pełnowartościowe, to jednak n. p. u krów nie powoduje powiększenia wydajności mleka. Skrobi zawiera soja bardzo mało (3—5%), natomiast dużo płynnego tłuszczu, którego w soi jest prawie 10 razy więcej, niż np. w grochu, bobiku lub wyce.

Świnie, bydło i konie soi zbyt chętnie nie jedzą. Kury również całego ziarna zbierać nie chcą. Próbowano zadawać kurom soję w stanie kiełkowanym, jednak ziarno potrzebuje wysoką temperaturę do kiełkowania, a przy dłuższym leżeniu w wodzie pleśnieje. Kiełkowana soja nie dawała w żywieniu niosek lepszych rezultatów, (mimo ciaśniejszego stosunku białkowego w zestawieniu paszy), aniżeli kiełkowany jęczmień lub owies, a przewyższała tylko kiełkowane żyto.

W pewnym doświadczeniu obserwowano, że kury otrzymujące 10 g ziarna soi na dzień i sztukę, dawały jaja o 2 g cięższe, aniżeli grupy porównawcze.

Ogólnie można powiedzieć, że ilość soi w karmie nie powinna zarówno dla niosek jak i dla drobiu tuczonego przekraczać 10% całej dawki. Kurczętom

nie dawać soi wcale, wobec silnie przeczyszczających właściwości.

Lepsze rezultaty od soi daje w żywieniu drobiu **ziarno łubinu.**

Łubin zawiera bardzo dużo białka a mało tłuszczu. Według zabarwienia kwiatów odróżniamy przede wszystkim trzy gatunki łubinu, które są najczęściej uprawiane, a mianowicie łubin żółty, łubin niebieski i łubin biały. Najwięcej rozpowszechniony (między innymi ze względu na podniesienie żyzności gleb piaszczystych) jest łubin żółty.

Oprócz tego istnieje kilka odmian łubinu t. zw. słodkiego. Łubin słodki zawiera około:

35% białka,
3% tłuszczu,
27% węglowodanów,
12% wody.

Łubin gorzki żółty zawiera 35% białka, niebieski i żółty około 26% białka, jednak są to cyfry praktycznie bezwartościowe, gdyż łubin w tym stanie nie może być spasany, a przez odgoryczanie traci zawsze pewną ilość składników odżywczych. Białko łubinu jest wysoko strawne, ale pod względem wartości biologicznej niskie; do celów odżywczych musi więc to białko być uzupełnione. W ziarnie łubinu gorzkiego występują alkaloidy, które nadają ziarnu gorzki smak i działają u większości zwierząt trująco. Spożycie większych ilości wymienionych alkaloidów powoduje objawy osłabienia i paraliżu a nawet mogą powodować śmierć. Oprócz alkaloidów zawiera ziarno łubinu niekiedy pewną substancję trującą, wywołującą swoistą chorobę t. zw. lupinozę. Substancja ta, zwana lupinotoksyną, nie ma z alkaloidami nic wspólnego; łubin całkowicie pozbawio-

ny alkaloidów (odgoryczony), może jednak wywołać lupinozę. Charakterystycznym dla łubinu jest brak skrobi i cukrów. Bezazotowe składniki wyciągowe stanowią dekstryny, pentozany, celulozę, gumy oraz związki pektynowe. W stanie nieodgoryczonym można stosować łubin jedynie dla owiec i kóz.

Odgoryczenie łubinu następuje przez moczenie ewtl. w połączeniu z parowaniem lub zamrożeniem. W szczegóły sposobu odgoryczania nie będziemy tutaj wchodzić, gdyż gospodarstwo drobiowe nie będzie zwykle odgoryczać łubinu oddzielnie, a odgoryczanie łubinu dla kur nastąpi wspólnie z odgoryczeniem dla większego inwentarza, tym więcej, że odgoryczonego łubinu nie można długo przechowywać (szybko się psuje i pleśnieje) i trzeba się urządzić tak, by mieć codziennie porcję łubinu świeżo odgoryczonego.

Przed zadawaniem kurom łubinu odgoryczonego, winno się przekonać, czy łubin został należycie odgoryczony, próbując jego smak. O ile ziarno po przegryzieniu ma zaledwie słabo gorzki smak, wówczas możemy je uważać za dostatecznie odgoryczone.

Słodkich rodzajów łubinu odgoryczać nie potrzeba. Ziarno łubinów słodkich jest jednak, jak na razie, bardzo drogie. Zarówno ze słodkim łubinem jak i z odgoryczonym robiono w żywieniu drobiu cały szereg doświadczeń i zawsze okazało się, że łubin daje, jako pasza białkowa doskonałe rezultaty, o ile zadaje się równocześnie inne pasze białkowe o zwierzęcym pochodzeniu. Łubin odgoryczony, a więc wilgotny (suszenie jest skomplikowane) zawiera jakie 35% wody (suchy 12% wody) i na skutek wyługowania nieco mniej składników odżyw-

czych. W praktyce daje się za 1 część łubinu słodkiego (wzgl. odgoryczonego suszonego) 1½ części łubinu wilgotnego. W poniżej podanych przykładach, odnoszą się podawane cyfry do łubinu suchego. Dawkę łubinu wilgotnego łatwo sobie wtedy przeliczyć.

W pewnym doświadczeniu z r. 1937 dawano w jednej grupie niosek 25% paszy automatowej w formie mączki rybiej, w drugiej grupie zastąpiono te 25% łubinem, w trzeciej grupie dawano tylko 15% łubinu, a obok tego 65 g mleka odciąganego.

Jak należało się spodziewać, grupa II, otrzymująca sam łubin jako paszę białkową, zawiodła zupełnie.

Wydajności jaj w 3 grupach w ciągu dziewięciu miesięcy były następujące:

Grupa	I (m. rybia)	141,3 jaj	56,4 g
,,	II (łubin)	107,9 ,,	53,4 ,,
,,	III (łubin + mleko)	127,4 ,,	56,3 ,,

Zdolność klucia zniesionych jaj była mniej więcej równa. Najmniej kurcząt utknęło w grupie, która otrzymywała łubin + mleko.

W wychowie kurcząt okazało się, że połowę dawki białkowej można podawać w formie łubinu, szczególnie o ile podaje się resztę białka w formie mleka lub w formie mączki rybiej. Sam łubin bez dodatku innych białek, nie daje zadowalających rezultatów. W poniższym przykładzie, kurczęta ważyły w wieku trzech tygodni przeciętnie 90 gramów. Przez 8 tygodni przybrały poszczególne grupy (po 50 szt. każda, krzyżówka Karmazynów z Suseksami i Leghornami) następująco, w przeliczeniu na 1 kurczę:

Grupa	I	(22% mączki rybiej)	560 g
„	II	(16% mączki rybiej, 8% łubinu)	585 „
„	III	(10% mączki rybiej, 16% łubinu)	513 „
„	IV	(4% mączki rybiej, 24% łubinu)	407 „

Spasając łubin w stanie odgoryczonym i wilgotnym, można by zestawić następujące dawki, obliczone na 1 kurę i dzień:

Rano:	ziemniaków	25 g
	łubinu odgoryczonego	10 „
	śruty zbożowej	10 „

Południe tak samo, jak rano
Wieczorem: 60 g pośladu pszennego
Poza tym 75 g mleka chudego.

Zadając mączkę rybią i twaróg i wytłoki, a chcąc oszczędzać na ziarnie i ziemniakach oraz mleku, można by zestawić paszę następująco:

Rano:	wytłoków buracz.	25 g
	otrąb pszennych	10 „
	łubinu odgoryczonego	15 „
	twarogu	5 „
	mączki rybiej	5 „

Południe tak samo, jak rano
Wieczorem: 30 g kukurydzy.

Ogólnie mówiąc, można używać łubin w żywieniu kur z powodzeniem, jako paszę białkową, przy równoczesnym zadawaniu mączki rybiej lub mleka chudego. Inne pasze białkowe, o białku nie pełnowartościowym, nie będą w stanie uzupełnić braków białka łubinu w dostatecznym stopniu.

Kurczętom można podawać łubin już od trzeciego tygodnia.

ZIELONY WYBIEG DLA KUR

Jak wiadomo, można utrzymać kury i eksploatować je, nie wypuszczając ich wcale z kurnika. Kury trzymane tylko w kurniku, niosą przy uwzględnieniu pewnych zasad przez pewien czas nawet lepiej, aniżeli kury, mające swobodny i nieograniczony wybieg. Ten system utrzymania, można jednak stosować tylko dla produkcji jaj spożywczych. Kury, które mają dawać zdrowe kurczęta, muszą mieć zielony wybieg, a tak samo młodzież musi się wychować na zielonych dużych wybiegach.

Błędne jest mniemanie, że na wybiegu dla kur zieleń nie rośnie i drzewa marnieją. Następuje to tylko wtedy, gdy wybieg jest przeludniony. Na każdą kurę trzeba liczyć 10 metrów kwadratowych wybiegu; wtedy wybieg pozostanie zielony i zdrowy.

Czarny wybieg jest zawsze rozsadnikiem zarazków i konserwatorem epidemii drobiu. Zieleń jest najracjonalniejszym dezynfektorem wybiegu. Poza tym drób spożywa młodą zieleń i znajduje w niej przeróżne owady. Dobry wybieg przyczynia się więc do zaoszczędzenia paszy i do utrzymania zdrowotności drobiu.

Przy zakładaniu wybiegu, trzeba go już rychło na jesień zaorać, później 2 do 3 razy bronować, aby zniszczyć kiełkujące chwasty, a na wiosnę po włóce i bronie obsiać w kwietniu właściwą mieszanką i dobrze zwałować.

Inż. Zdzisław Mann, znany specjalista w dziedzinie łąkarstwa, był łaskaw opracować dla czytelników „Rocznika“ następujące zestawienia obsiewu wybiegów dla drobiu, zależnie od warunków gleby, podglebia i wilgotności terenu:

1) Gleba pszenno buraczana

Podglebie gliniaste
Wilgotność średnia

	na 1 ha	na 100 m²
Koniczyna łąkowa (czerwona) Trifolium pratense . . .	1,500 kg	15 g
Koniczyna biała — Trifolium repens	2,250 ,,	23 ,,
Lucerna chmielowa — Medicago lupulina	3,500 ,,	35 ,,
Brzanka łąkowa (tymotejka) Phleum pratense	4,000 ,,	40 ,,
Kostrzewa łąkowa — Festuca pratensis	10,000 ,,	100 ,,
Rajgras włoski — Lolium italicum multiflorum	3,000 ,,	30 ,,
Grzebienica pospolita — Cynosurus cristatus	2,500 ,,	25 ,,
Kostrzewa czerwona rozłogowa — Festuca rubra stolonifera .	3,000 ,,	30 ,,
Rajgras angielski — Lolium perenne	10.000 ,,	100 ,,

2) Gleba pszenno buraczana

Podglebie gliniasto-żwirkowate lub marglowate
Wilgotność średnia

	na 1 ha	na 100 m²
Koniczyna łąkowa (czerwona) .	1,500 kg	15 g
Koniczyna biała	2,250 ,,	23 ,,
Lucerna chmielowa	3,500 ,,	35 ,,
Lucerna siewna — Medicago sativa	1,500 ,,	15 ,,
Brzanka łąkowa (tymotejka) .	4,000 ,,	40 ,,
Kostrzewa łąkowa	10,000 ,,	100 ,,

Trawa kupkowa — Dactylis glomerata	1,000 kg	10 g
Rajgras włoski	3,000 „	30 „
Grzebienica pospolita . . .	1,500 „	15 „
Wiechlina łąkowa — Poa pratensis	1,400 „	14 „
Kostrzewa czerwona rozłogowa .	3,000 „	30 „
Rajgras angielski	8,000 „	80 „

3) Gleba jęczmienna

Podglebie gliniaste
Wilgotność średnia

	na 1 ha	na 100 m²
Koniczyna łąkowa (czerwona) .	1,500 kg	15 g
Koniczyna biała	2,500 „	25 „
Lucerna chmielowa	3,500 „	35 „
Brzanka łąkowa (tymotejka) . .	4,000 „	40 „
Kostrzewa łąkowa	8,000 „	80 „
Trawa kupkowa	1,000 „	10 „
Rajgras włoski	3,000 „	30 „
Grzebienica pospolita . . .	2,000 „	20 „
Kostrzewa czerwona rozłogowa .	2,500 „	25 „
Rajgras angielski	14,000 „	140 „

4) Gleba jęczmienna

Podglebie gliniasto-żwirkowate
Wilgotność niedostateczna

	na 1 ha	na 100 m²
Koniczyna łąkowa (czerwona) .	1,500 kg	15 g
Koniczyna biała	3,000 „	30 „
Lucerna chmielowa	3,500 „	35 „
Brzanka łąkowa (tymotejka) . .	1,000 „	10 „
Kostrzewa łąkowa	7,000 „	70 „
Trawa kupkowa	10,000 „	100 „

Rajgras włoski	3,000 kg	30 g
Grzebienica pospolita . . .	0,500 „	5 „
Wiechlina łąkowa	1,400 „	14 „
Kostrzewa czerwona rozłogowa .	2,400 „	24 „
Rajgras angielski	8,000 „	80 „

5) **Gleba żytnio-ziemniaczana**

Podglebie gliniasto-żwirkowate
Wilgotność średnia

	na 1 ha	na 100 m²
Koniczyna biała	2,250 kg	23 g
Lucerna chmielowa . . .	3,500 „	35 „
Lucerna piaskowa — Medicago media	2,000 „	20 „
Kostrzewa łąkowa	10,000 „	100 „
Trawa kupkowa	10,000 „	100 „
Rajgras włoski	3,000 „	30 „
Wiechlina łąkowa	2,000 „	20 „
Kostrzewa czerwona rozłogowa .	5,000 „	50 „
Rajgras angielski	4,000 „	40 „

Po należytym podrośnięciu zieleni, kosi się ją raz, nawozi ewtl. kompostem i pasie później na wybiegu owce. Kury winny być wpuszczone na wybieg nie rychlej, jak na jesień, a więc w jakie pięć miesięcy po obsianiu wybiegu.

Wybiegi nawożone dadzą więcej zieleni, aniżeli nie nawożone. W niektórych wypadkach jednak nadmiar zieleni i zbyt częsta konieczność sieczenia, stają się uciążliwe. Pamiętać należy szczególnie o wapnie. Kto chce użytkować zieleń dla bydła i koni, da również potas i fosfor. Przy dobrym rozroście koniczyny, dodatek azotu jest zbyteczny. Najtańsze nawożenie będzie zwykle kompostowanie.

Oczywistym jest, że użytkowanie wybiegu przez kury powoduje mniejszą wydajność zieleni. W pewnym doświadczeniu stwierdzono, że wybiegi na jesień świeżo obsiane dały przy pierwszym pokosie przy użytkowaniu przez kury 0,87 kg zieleni na metr kwadr., nieużytkowane przez kury przeszło dwa razy więcej, bo 1,85 kg z metra kwadratowego. Na wybiegach trzymano po 1,12 kur na 160 m kwadr.

Owce hamują w pewnym stopniu wybujanie zieleni. Kupując jagnięta na wiosnę i sprzedając je na jesień, można użytkować wybieg podwójnie.

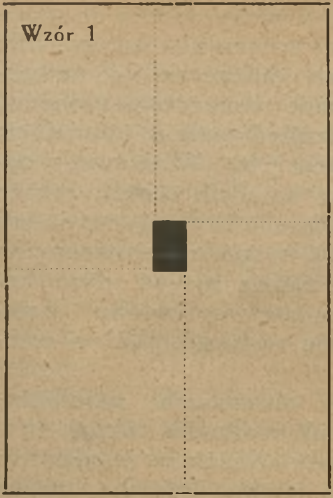
Trzeba jednak przewidzieć urządzenia, by owce nie objadały niższych gałązek i kory drzew na wybiegu oraz, by nie wyjadały kurom karmy z korytek, nie wypijały mleka przeznaczonego dla kur itd.

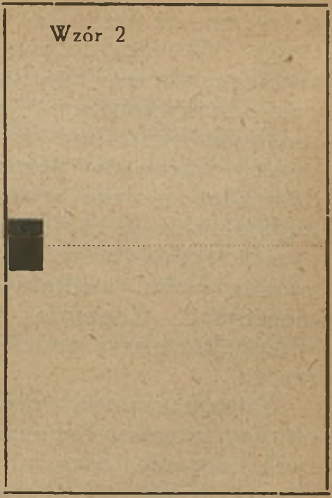
Ostatnio propaguje się w Niemczech trzymanie na wybiegu dla kur królików, jako użytkowców zieleni. Poczynanie to jest niebezpieczne, gdyż króliki są przenosicielami kokcydiozy, na którą padają kurczęta masowo.

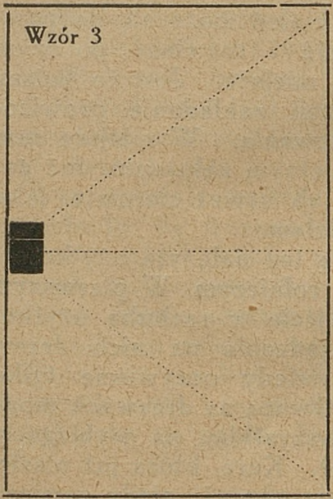
Mylnym jest rozpowszechnione mniemanie, że konie, bydło, owce itd. nie chcą jeść trawy, na której pasą się kury.

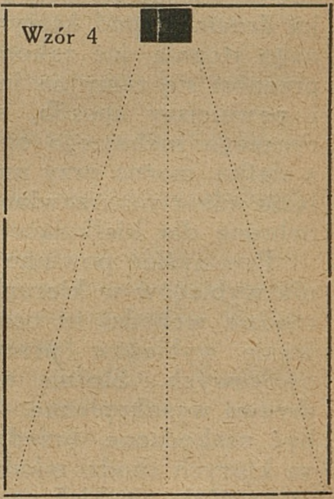
Jedną z największych trudności jest utrzymanie zieleni w najbliższej okolicy kurnika. — Podczas gdy wybieg w częściach bardziej oddalonych jest zwykle niewyzyskany i tylko mało odwiedzany, najbliższa okolica kurnika jest wyjedzona i wydeptana. Jest kilka sposobów przeciwdziałania, lecz żaden z nich nie daje pełnych wyników.

Najlepszym sposobem jest stworzenie wybiegów wymiennych. Idealnym sposobem z punktu widzenia ochrony wybiegu byłoby postawienie kurnika na środku wybiegu i stworzenie czterech wybiegów (str. 129 wzór 1). Jest to jednak o tyle niepraktycz-


Wzór 1


Wzór 2


Wzór 3


Wzór 4

ne, że ma się przy obsłudze kurnika daleką do niego drogę. W celu dobrego wyzyskania i utrzymania wybiegu, winien jego kształt zbliżać się jak najbardziej do kwadratu a kurnik winien być położony możliwie centralnie z uwzględnieniem oczywiście innych warunków gospodarczych. Właściwszy będzie więc podział wybiegu na dwie części, jak to podaje wzór 2. Chcąc podzielić wybieg na cztery części, można to ewtl. zrobić w sposób, pokazany na wzorze 3-cim, aczkolwiek będzie to już złym koniecznym. Zupełnie niewłaściwe byłoby ustawienie kurnika i podzielenie wybiegu, jak na wzorze 4.

Dotychczasowe próby obsadzenia najbliższej okolicy kurnika bylinami lub roślinami takimi, których kury nie jedzą, nie dały właściwie rezultatów. Chcąc obsiać czy obsadzić okolicę kurnika, trzeba dać na wiosnę choć na pewien czas ramy, obite siatką drucianą, pod którymi zieleń może się do pewnego stopnia już zakorzenić i rozwinąć, po czym przenosi się ramy na inne miejsce. Jest to tańszy i pewniejszy sposób, aniżeli zakładanie prowizorycznego ruchomego opłotowania. W miejsce ram z siatką, można przy umiejętnym założeniu, dać gałęzie silnie rozkrzewione lub nawet ciernistе, jako ochronę dla kiełkującej zieleni.

Przemyśleć powinno się też należyte użytkowanie wybiegów w kierunku rolniczym. W pierwszym rzędzie wchodzi tu oczywiście w rachubę użytkowanie wybiegów przez sadzenie na nich drzew owocowych. Stosuje się wtedy oczywiście tylko drzewa wysokopienne. — Owoce na drzewach mogą być uszkodzone przede wszystkim na wybiegach, na których chodzi młodzież. Kura, która już niesie, szczególnie ciężkich ras, nie okazuje nigdy zamiaru

frunięcia na drzewo dla zdobycia jabłka czy gruszki. Młodzież natomiast ma zawsze skłonność przesiadywania i nawet nocowania na drzewach, przy czym szybko nabierze apetytu na dojrzewające owoce.

Zbyt mało stosuje się zakładanie wybiegów wymiennych dla drobiu z przemyślanym planem użytkowania dla produkcji płodów rolniczych. A mogłyby przecież wchodzić w rachubę przy wybiegach czterodzielnych następujące kombinacje: wybieg 1: ziemniaki, wybieg 2: żyto, wybieg 3: maliny, wybieg 4: truskawki.

Kury użytkowałyby wybieg w następującej kolejności:

styczeń, luty, marzec na wybiegu 1 lub 3
kwiecień, maj na wybiegu 2
czerwiec na wybiegu 1
lipiec, sierpień (wobec upałów) na wybiegu 3
wybieg 2 obsiewa się łubinem
wrzesień na wybiegu 1 (podczas wybierania ziemniaków) i na wybiegu 4
październik, listopad na wybiegu 2 (ochrona przed wiatrami)
grudzień na wybiegu 1 (obsianym w międzyczasie żytem).

Przy podziale na trzy tylko wymienne wybiegi, opuściło by się truskawki.

Takie użytkowanie wybiegów mogłoby w warunkach np. podmiejskich dać możność utrzymania kur przy równoczesnym użytkowaniu gruntu dla celów produkcji rolniczo-ogrodniczej.

Powyższe ma być tylko przykładem. Możliwości innych może i lepszych płodozmianów na wybiegach byłoby na pewno bardzo dużo.

KURNICZEK NA 25 KUR

Im mniej kur w gospodarstwie rolnym, tym mniej paszy kosztuje produkcja poszczególnego jaja. Polega to na tym, że kury sobie dużą część karmy same wyszukują ale oczywistym jest, że im więcej kur w tym samym miejscu chodzi, tym stosunkowo już mniej paszy poszczególna kura znajdzie. Pięćdziesiąt kur nie pozbiera dwa razy tyle paszy darmowej, co 25 kur, 100 kur nie pozbiera dwukrotnie więcej, niż 50 kur itd. Przy 200 lub 300 kurach, trzeba dać już prawie całą karmę z ręki. Z tego to założenia wychodząc, doradzamy, ażeby w rolnictwie liczbę trzymanych kur ograniczać.

Między gospodarzami, którzy woleli mieć miast 50 tylko 25 kur, byli liczni, którzy zwracali się do nas z uwagą, że model kurnika na 50 kur, z kurczętarnią i sionką, omówiony w RHD 1936 jest im za duży i prosili o danie w Roczniku wzoru mniejszego kurniczka. Życzeniu temu czynimy niniejszym zadość.

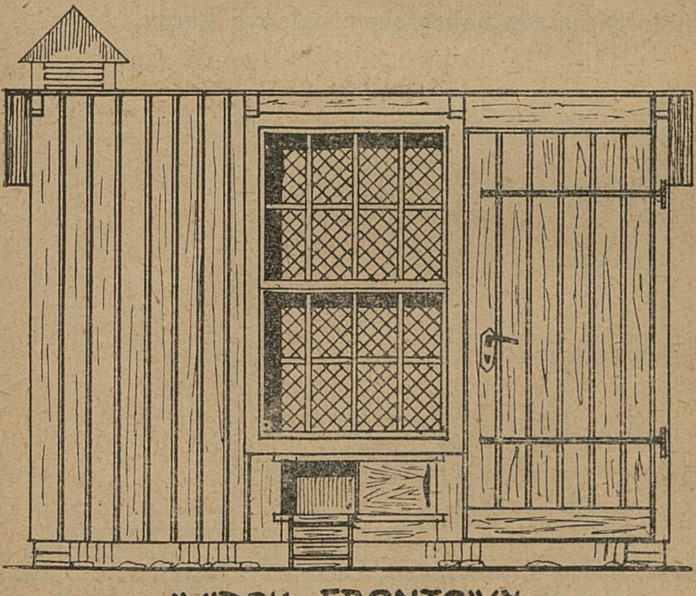
Kurniczek przedstawiony poniżej 3×3 m, przewidziany jest na 25 kur. Kurniczek należy tak ustawić, by okno było zwrócone możliwie do południa albo też na wschód lub zachód, nigdy zaś na północ lub północny zachód.

Drzwi wejściowe jak i wylot dla kur znajduje się z tej samej strony co okno, przez co unika się przeciągów. Otwór wylotowy umieszczony jest pod oknem i zasuwany z boku. Przewidziany też jest komin wentylacyjny, dochodzący wewnątrz kurnika prawie do podłogi (ryc. str. 138).

Grzędy są wszystkie w jednej wysokości, pod grzędami deska do zatrzymywania kału t. zw. podgrzędna. Dwie grzędy o długości blisko 3 metrów każda, starczą śmiało na 25 kur. Grzędy ułożone

są równolegle do ściany tylnej, zaś deski podgrzędnej nie powinny być układane równolegle z tylną ścianą kurnika, a natomiast w kierunku równoległym do bocznych ścian. Chodzi o to, by kał z podgrzędnej dał się łatwiej usuwać.

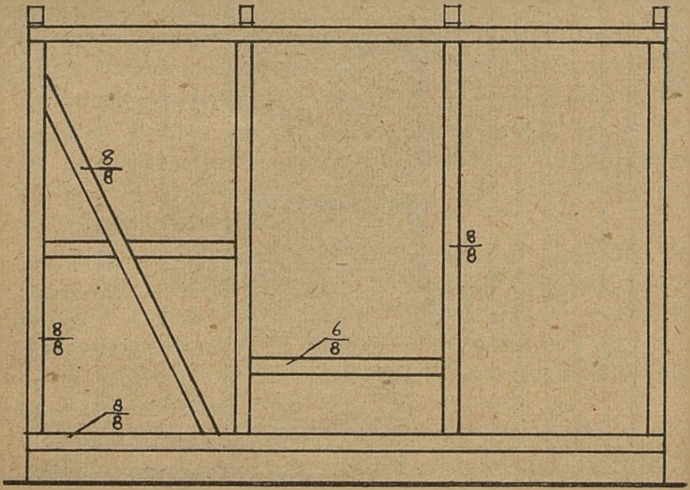
Im mniejszy kurniczek, tym stosunkowo drożej wypada jego budowa na jedną kurę. Ten mały kurniczek ma około 24 m kw ścian i 9 m kw dachu, ogółem więc (licząc 3 kury na 1 m kw powierzchni kurnika) wydatkować trzeba na 1 kurę 1,22 m^2 kurnika, zaś przy kurniku większym np. o powierzchni 6×6 m potrzeba na 1 kurę tylko 0,78 m^2 budulca (dach 36 m^2, ściany 48 m^2 = 84 m^2 przez 108 kur).



WIDOK FRONTOWY

A jednak właśnie takie małe kurniki jak wzór, buduje się nieraz bardzo tanio i to nie tylko dlatego, że postawić je można dość prymitywnie i we własnym zakresie ale przede wszystkim i dlatego, że najczęściej da się ściany z materiału taniego np. gliny, trzciny lub słomy. Poza tym przy takim kurniczku zaoszczędzi się zwykle jedną ścianę, opierając kurnik o inny budynek (str. 140).

Przedstawiając więc ten wzór do użytku zainteresowanych a szczególnie do użytku instruktorów i instruktorek powiatowych jako czynników doradczych w małym gospodarstwie, zwracamy szczególnie uwagę na możność stosowania najrozmaitszego budulca na ten najmniejszy pałacyk kurzy.

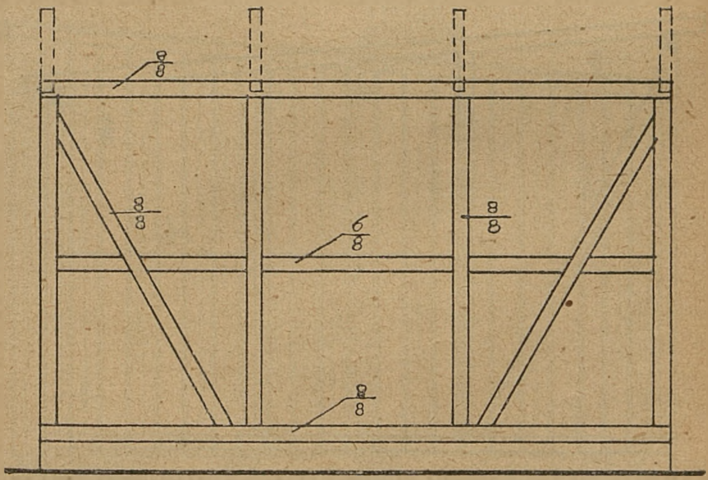


KONSTRUKCJA ŚCIANY FRONTOWEJ.

Najpierw podajemy zestawienie materiału przy wykonaniu kurnika z drzewa. Szczegółowe rysunki uwidaczniają sposób wykonania.

Zestawienie materiałów potrzebnych do budowy kurniczka wykonanego z drzewa:

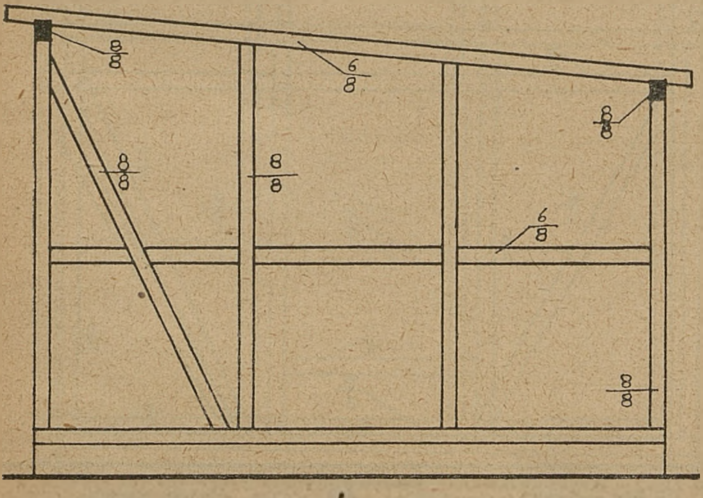
800 szt. cegieł
2 ctr wapna
2 worki cementu
1 wóz piasku
1 rolka papy izolacyjnej (3,5 m^2)
2 rolki papy dachowej (dach kryty podwójnie)
70 m^2 desek (szalówki) 25 mm
1 okno specjalne dwuczęściowe
1 drzwi ciesielskie wraz z okuciem
drzewo wiązarkowe według zestawienia, podanego na następnej stronie.



KONSTRUKCJA ŚCIANY TYLNEJ

	Długość pojedyncza	Wymiar	Długość ogólna
4 słupy	1,70	8/8	6,80 m
6 słupów	2,00	,,	12,00 ,,
2 słupy	1,90	,,	3,80 ,,
3 zastrzały	2,00	,,	6,00 ,,
2 zastrzały	1,80	,,	3,60 ,,
2 płatwie górne	3,00	,,	6,00 ,,
4 płatwie dolne	3,00	,,	12,00 ,,
11 regli	1,00	6/8	11,00 ,,
4 krokwie	3,30	,,	13,20 ,,
			74,40 m b.

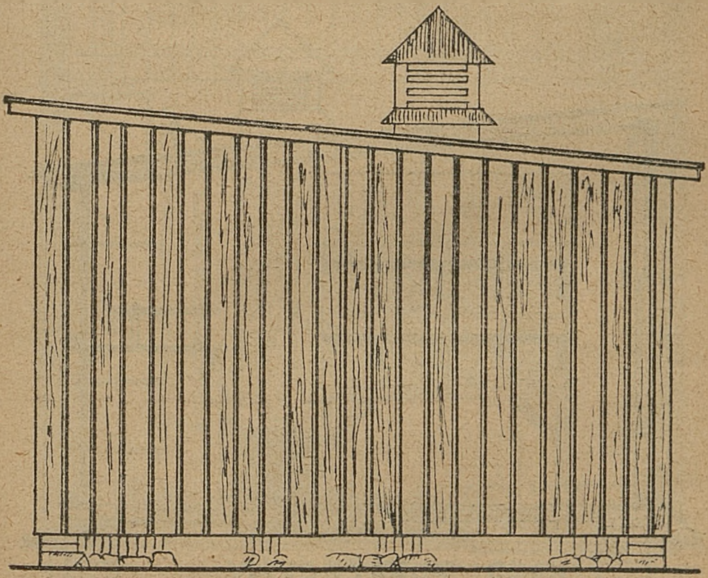
Przy wykonaniu budynku z cegieł palonych, należy wykonać ściany kurnika na 1½ cegły z próżnią po-



KONSTRUKCJA ŚCIANY BOCZNEJ

między zewnętrzną a wewnętrzną szychtą cegieł. Powstają tym sposobem jakoby dwie ściany o grubości ½ cegły z warstwą izolacyjną pośrodku na ½ cegły.

Chcąc użytkować rozmiary podane w niniejszym rysunku, trzeba uprzytomnić sobie, że ściany drewniane podwójne według naszego projektu są 12 cm grube, ściana na 1½ cegły zaś ma 40 cm grubości. Trzeba więc przyjąć wewnętrzne rozmiary kurnika jako wytyczne i rozszerzenie ścian przewidzieć do zewnątrz. Do tego układu ścian należy dostosować fundament.



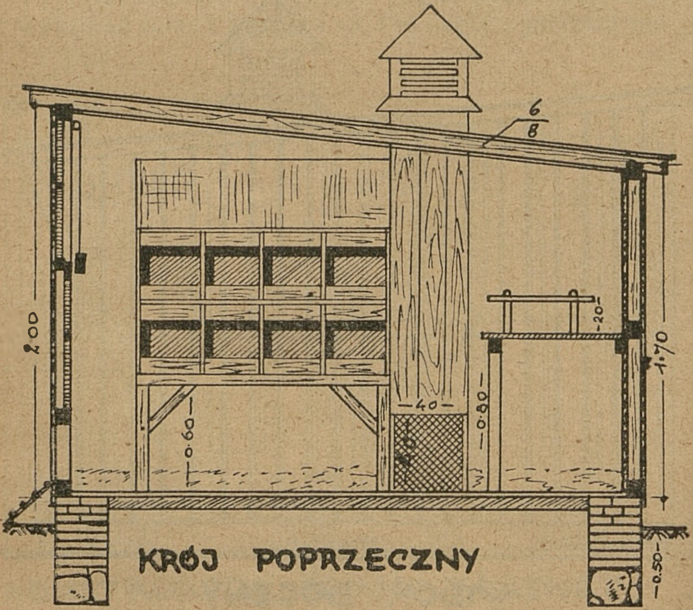
WIDOK BOCZNY

Podobnie ma się sprawa przy wykonaniu ścian z gliny. Ściany ze słomy nie wymagają tyle miejsca.

Zapotrzebowanie materiałów **przy wykonaniu kurniczka z cegły palonej** będzie następujące:

3400 cegieł, cement, wapno
1 rolka papy izolacyjnej
2 rolki papy dachowej
20 m szalówki
4 krokwie 3,30 m 6/8 cm
2 płatwie 3,00 m 8/8 cm
drzwi, okno.

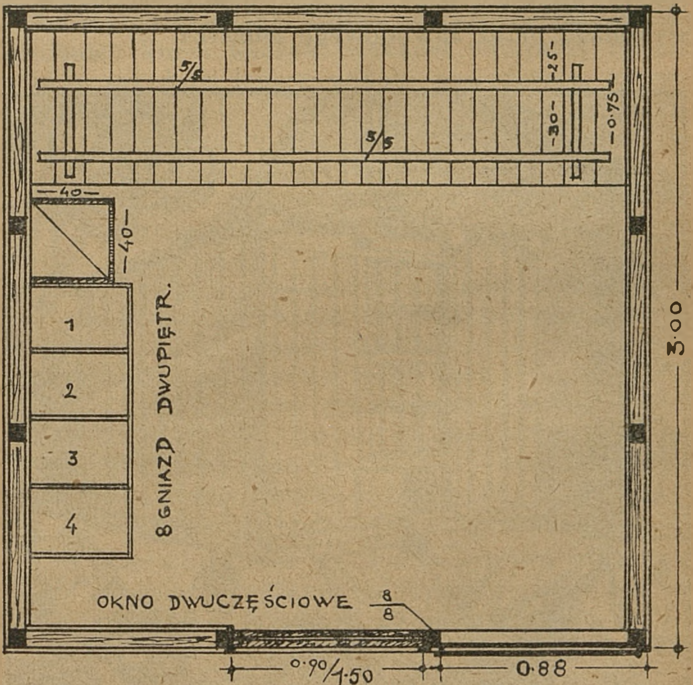
Obliczenie przewiduje wykonanie ścian na 1½ cegły i próżnię pośrodku.



KRÓJ POPRZECZNY

Przy wykonaniu ścian z gliny liczyć trzeba:

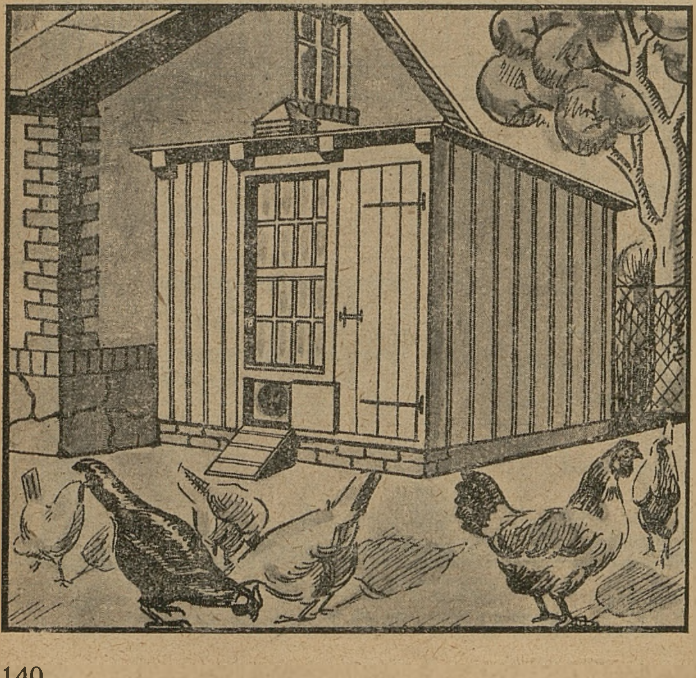
1200 cegieł na fundament i uzupełnienia
1 rolka papy izolacyjnej
2 rolki papy dachowej
20 m szalówki na podwójnie obity dach
4 krokwie
2 płatwie
1 drzwi ciesielskie wraz z całą futryną i okno z ramą.



RZUT POZIOMY

Przy wykonaniu wreszcie kurniczka ze słomy, cała konstrukcja pozostaje ta sama, co przy wykonaniu kurnika z drzewa. Miast obicia kurnika podwójną warstwą desek, obija go się dwustronnie płytami z prasowanej słomy grubości 5 cm lub wstawia płyty o grubości 8 cm między poszczególne belki zrębu.

W kalkulacji odpadłby więc tylko wydatek na deski ścian, a doszedłby koszt tynkowania ścian. Nakładanie zaprawy wapiennej nie jest sprawą łatwą i jeżeli ma być wykonane dobrze, winno być wykonane przez zawodowego murarza.



WYCHÓW INDYCZĄT

W jednym z „Roczników" dałem przepis wychowu kurcząt, uporządkowany według dni życia piskląt. Niebawem pojawiło się ze strony jednej z czytelniczek życzenie, żeby „usystematyzować" w ten sam sposób wychów kaczek, czemu stało się zadość w tomie VI. Obecnie ta sama czytelniczka dopomina się o tego rodzaju zestawienie dla wychowu indycząt.

Indyczęta można wychowywać pod nasiadką jak i pod matką sztuczną, jednak w przeciwieństwie do wychowu kur i kaczek, wychów naturalny rokuje u indycząt dużo lepsze widoki powodzenia, aniżeli sztuczny.

Jeżeli wylęgamy jaja indycze pod nasiadką, to zaleca się nasadzić indyczkę, a nie kurę. Kura posiada instynkt i zwyczaje odpowiednie do opiekowania się kurczętami, które jednak indyczętom mniej służą.

Najlepiej jest, gdy nasadzi się indyczkę w małej drewnianej budce, którą ustawia się na dworze w cieniu drzew. Budka taka winna być starannie wykonana, uszczelniona z wszystkich stron od przewiewu i zabezpieczona przed przemakaniem. Rozmiary budki 50×50×50 cm są wystarczające. Zarówno front jak i dno klatki winny być otwarte, a obite tylko siatką o oczkach 20 mm dla zabezpieczenia wysiadującej indyczki i jaj przed drapieżnikami.

Na dno siatki daje się warstwą mchu a na tym ściele się gniazdo z siana. Indyczka należycie wyrośnięta obsiądzie z łatwością 20 jaj indyczych.

O indyczkę dbać należycie podczas lęgu, zesadzać, nakarmić ziarnem i napoić. Zdarza się, że indyczki nasadzone zdychają z głodu na gnieździe,

a same nie zejdą, by się najeść. Mimo zesadzania i karmienia, indyczka traci podczas wysiadywania dość znacznie na wadze, zwykle od 200 do 600 g. Temperatura wysiadującej indyczki się nie podwyższa, waha się około 41°.

W dniu wyklucia indycząt paszy nie dawać. — Zalecane przez stare gosposie maczanie nóżek w okowicie i zadanie ziarnka pieprzu, jest zbyteczne. Nie daje to żadnych korzyści, aczkolwiek nie wywołuje też skutków ujemnych.

Nie wypuszczać indycząt z budki. Starą indyczkę zesadzić dwukrotnie w ciągu dnia. Zwykle nie będzie chciała nic jeść, a tylko wypije trochę wody, wypróżni się i wróci zaraz do piskląt.

Drugi dzień życia. Podać pisklętom w odstępie kilku godzin trochę dobrej maślanki lub świeżego mleka, najlepiej w stanie surowym lecz nie za zimnym.

Trzeci dzień. Przygotować serek z jajka (RHD IV, str. 176) i dodać do tego tyle tartej suchej bułki lub miałkiej śruty pszennej, ażeby jajko nie lepiło się do dzióbka piskląt. Jajko w tej formie zadać trzy razy. Na 20 piskląt powinno używać się dziennie nie więcej, jak jedno jajko. Napój podać tak, jak poprzedniego dnia.

Paszę dawać przed budką na desce, zaopatrzonej półcentymetrowym brzegiem. Deskę z karmą po dziesięciu minutach usunąć i następnie umyć wodą. — Bardzo ważne jest, by indyczęta nie próbowały jeść własnego kału, to też poza starannym czyszczeniem i punktualnym usuwaniem desek do karmy, rozsypywanie miałkiego piasku lub ziemi w okolicy budki, daje doskonałe rezultaty.

Czwarty dzień życia. Do jajka domieszać siekanej zieleni, możliwie jak najmłodszej i najdelikat-

niejszej. Zieleni dodać tyle, ażeby objętość karmy się zdwoiła. Można też już posypać na desce łamanej pszenicy, lecz tylko tyle, ile pisklęta w ciągu 10 minut skonsumują. Przy karmieniu indycząt nie pozostawiać nigdy jakichkolwiek niezjedzonych resztek.

Ażeby pisklęta się nie zgubiły, zaleca się otoczyć budkę prowizorycznym płocikiem, choćby tylko na przestrzeni 1 do 2 m^2.

Piąty do ósmy dzień życia. Karmę daje się teraz pięć razy dziennie. Pasza składa się nadal z serka z jajka, miałkiej śruty zbożowej, młodej zieleni z dodatkiem 1—2 g dobrej mączki rybiej na indyczę.

Jako zieleń nadaje się najwięcej lebioda (komosa), pokrzywa, krwawnik, piołun itp. Rośliny muszą być młode.

Uzbierać i posiekać kilka chrabąszczy, pędraków itp., albo też dać odrobinę posiekanego mięsa.

Budka musi stać na trawniku. Jednak okolicę budki (kilka metrów kwadratowych) trzeba krótko przysiec, gdyż w bujnym poroście trawy, młode indyczęta musiałyby się przedzierać przez gęstwinę, jak dla nich bardzo wysoką. To przedzieranie się osłabia pisklęta a poza tym trzyma się w wysokiej trawie rosa i wilgoć, która pisklętom szkodzi.

Drugi tydzień życia. Paszę zadawać teraz cztery razy dziennie, zestawioną z dwóch części twarogu, trzech części śruty zbożowej (pszennej, z kukurydzy, jęczmiennej itp.), pięć części zieleni z dodatkiem 1 g mączki mięsnej i kilku gramów twarogu na każde indyczę oraz 1 cebuli na 10 do 20 piskląt.

Indyczkę można już wypuszczać z budki na kilka godzin dziennie. Będzie ona co prawda indyczęta odjadać, lecz równocześnie zacznie je zaznajamiać z najbliższą okolicą.

Nie pozostawiać karmy na stałe a tylko podawać ją, jak wyżej powiedziano, cztery razy dziennie. Resztki skrupulatnie sprzątać. Obserwować można, że indyczka odwołuje pisklęta od jedzenia, czego kura nie robi. Indyczęta bowiem łatwiej się przekarmiają.

Trzeci do dziewiąty tydzień. Jest to poniekąd najgorszy okres przy wychowie indycząt, gdyż nadchodzą teraz dwa „kryzysowe" tygodnie. Pierwsze takie niebezpieczne dni mamy w czwartym tygodniu życia, kiedy u indycząt przebijają się pióra na grzbiecie, drugie w dziewiątym tygodniu, kiedy tworzą się korale. Nieumiejętnie chowane indyczęta w tym okresie najwięcej padają, a najlepiej przetrzymują okresy te takie pisklęta, które bardzo już rychło korzystały pod opieką wodzącej indyczki z zupełnej swobody. Indyczka, która już od młodości była przyzwyczajona do swobody ruchów, a nie trzymana przez cały rok w zamkniętym kurniku, nigdy nie poprowadzi piskląt na rosę, a w razie deszczu, ukryje pisklęta starannie. Przy stałej złej pogodzie, trzeba oczywiście umożliwić indyczce ukrycie piskląt w suchym miejscu lub w najgorszym razie, zabrać ją do kurczętnika. Indyczka z młodymi nie powinna chodzić, jak to zwykle widać, po podwórzu, gdzie nie ma zieleni i pisklęta odbijają sobie nóżki, a natomiast winna móc wędrować po zagajach, po łąkach i pastwiskach, gdzie indyczęta większość karmy same sobie znajdują.

Początkowo karmi się trzy razy dziennie, lecz stopniowo można ograniczać karmienie do rannego i wieczornego odpasu. Rano 2 części ziemniaków; 1 część otrąb pszennych; 1 część śruty zbożowej; 1 część twarogu lub $^1/_4$ części mączki rybiej, wieczorem tylko ziarno, początkowo grubo śrutowane,

polem w całości. Stopniowe przyzwyczajanie indycząt do całego ziarna jest ważne, by już później na ścierniskach, ziarno śmiało zbierały i żołądek był przyzwyczajony do trawienia całego ziarna.

Od dziesiątego tygodnia życia do pięciu miesięcy. W wieku 10 tygodni, indyczęta winny ważyć 900 do 1000 g. Można teraz dawać tylko ziemniaki z dużą ilością zieleni i małą ilością śruty zbożowej lub otrąb. Paszę tę daje się rano w małej tylko ilości, wieczorem zaś do syta. W dobrych warunkach pastwiskowych i pełnym sezonie pasz darmowych, indyczęta wieczorem nie ruszą wcale podanej im karmy.

Wobec tego, że indyczęta stają się coraz bardziej przedsiębiorcze, wędrują po polach i łanach i mogą wejść w szkodę lub odchodząc bardzo daleko mogą być ukradzione, opłaca się teraz wyznaczyć kogoś do ich paszenia, tym więcej, że pastuch musi prowadzić je na ścierniska, na pola ziemniaków, na koniczynę, a przede wszystkim do lasu, gdzie dużo dobrej karmy znajdują. Indyki są bardzo żarłoczne. Kto nie ma dobrych warunków pastwiskowych, nie powinien indyków wcale trzymać, gdyż zjedzą więcej, niż przyniosą.

Nie zaleca się paść indyków przez cały dzień na tym samym pastwisku, a zmieniać je co 2—3 godziny, tj. iść z indykami wpierw na ściernisko, później gdy rosa zginie w pole ziemniaków lub w koniczynę, w południe do lasu itd. Przez znajdywanie coraz to innej karmy, indyki lepiej żerują i lepiej przybierają.

Szósty miesiąc życia indyków przypada normalnie na październik. Pastwisko naturalne ubożeje. Owadów mało, zieleń twarda, pola zaorane i obsiane. Dawkę paszy z ręki trzeba znacznie podwyższyć, może do 200 g ziemniaków i 50 g zboża lub więcej.

zależnie od tego, co indyki sobie jeszcze same znajdą.

Ósmy miesiąc jest też zwykle już ostatnim miesiącem życia indyków. Jeżeli ptaki były należycie karmione, to powinny wykazać na początku ósmego miesiąca życia, tj. około pierwszego listopada następującą wagę:

samce nie niżej 4 kg,
samice nie niżej 3 kg.

Chodzi teraz jeszcze o to, by indyki podtuczyć trochę, gdyż największy popyt następuje w końcu listopada i w początku grudnia, na potrzeby rynku angielskiego. Rynek angielski żąda indyków, które w stanie bitym ważą koguty 9—10 funtów ang. (4085 do 4540 g), zaś indyczki (kury) co najmniej 6 funt. ang. czyli 2725 g. Przez ubój i skubanie, takim systemem jak się sprawia na rynek angielski, indyki tracą tylko 6—7%.

Powyżej opisaliśmy t. zw. naturalny wychów indycząt. Nie ulega wątpliwości, że można indyczęta również wychowywać sztucznie. Temperaturę pod wychowalnią daje się taką, jak dla kurcząt. Bardzo ważne jest, by podłoga ubikacji, w której siedzą, była bardzo ciepła i od dołu nie wiało. Na podłodze z betonu, indyczęta się nie wychowają.

Ażeby sztuczny wychów indycząt nie powodował nadmiernych wydatków na paszę, trzeba koniecznie wygnać pisklęta już w trzecim tygodniu na pastwisko, co jednak jest możliwe tylko pod nadzorem i opieką starej indyczki. Przyzwyczajanie indycząt sztucznie wychowanych do indyczki, jest bardzo trudne. Indyczęta uganiają się wciąż za obsługującą je osobą, a nie mogą jakoś przezwyciężyć strachu przed indyczką. To też najlepiej dać indyczce wyląc równocześnie kilka indycząt i umieścić indyczkę jak najrychlej w ubikacji, gdzie stoi sztuczna matka.

UŻYTKOWANIE GLINY JAKO MATERIAŁU BUDULCOWEGO NA KURNIKI

Nie ulega wątpliwości, że glina nadaje się doskonale jako materiał do budowy kurników

Po zaniechaniu przez ostatnie kilkadziesiąt lat użytkowania surowej gliny jako materiału budulcowego, powraca się obecnie do gliny z wielkim zapałem. W mej praktyce spotykam się bardzo dużo z małymi a nawet dość dużymi kurnikami z gliny, wykonanymi rozmaitymi sposobami. Poniżej omówimy zdatność kurników o ścianach wykonanych z gliny oraz najważniejsze zasady, których trzeba przestrzegać przy stosowaniu gliny jako materiału budulcowego.

K u r n i k i z g l i n y a m u r o w a n e. Ściany z mieszanki gliny z materiałami porowatymi izolują lepiej, aniżeli ściany z cegieł palonych i dlatego kurnik gliniany jest cieplejszy i tworzy się w nim mniej wilgoci. Przeto kurnik z gliny jest zdrowszy, aniżeli kurnik murowany.

K u r n i k i z g l i n y a d r e w n i a n e. Kurniki z gliny nie są lepsze od kurników drewnianych o ścianach podwójnych, lecz są za to tańsze.

T r w a ł o ś ć b u d y n k ó w z g l i n y. Budynki z gliny uchodzą za mało trwałe i wymagają zasadniczo więcej zabiegów konserwacji. Z drugiej strony jednak każdy z nas widział budynki np. stodoły z gliny, stojące od dziadów i pradziadów i które w razie rozbiórki, trzeba rozsadzać dynamitem. Niektóre miasta szczycą się pięciopiętrowymi kamienicami z bitej gliny, które stoją już przeszło 100 lat i mają widoki, że postoją jeszcze drugie tyle.

Metody użytkowania gliny mogą być bardzo rozmaite. Przed budową kurnika glinianego, trzeba więc sobie uprzytomnić, według której metody chce się budować. Metody stosowania gliny o ile chodzi o budowle mniejsze np. budowę kurników, można by może podzielić następująco:



A) budowle szczero-gliniane

1) ubijane z nakładanej masy

a) z użyciem formy
b) z ścianami przycinanymi

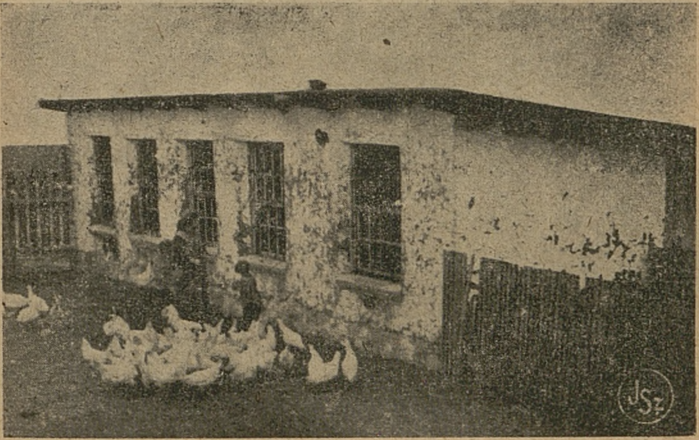
2) układane z przygotowanych kostek

B) budowle drzewno-gliniane

1) z szkieletem drewnianym

2) z ścianami z faszyn, okrąglaków itp.

Oprócz wyżej wymienionych dwóch połączeń stosowania materiałów budulcowych, można by wymienić połączenie użytkowania gliny z cegłą paloną. Tak powstał np. kurniczek przedstawiony na str. 148 (Niewolak, Podolin). Narożniki budyneczku oraz obramowanie drzwi i okien i oczywiście fundament, wykonane są z cegły palonej.

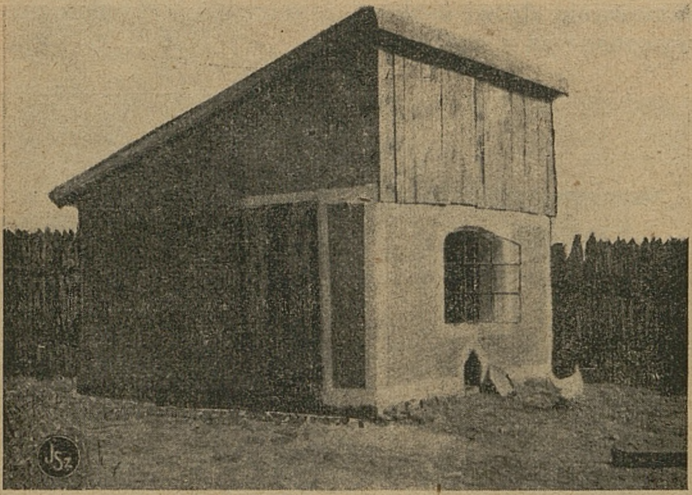


Szczero glinianym kurnikiem, wykonanym przy pomocy formy, jest kurnik na ryc. 2 (Sobczyński, Marianowo). Fundament nie jest oczywiście z gliny.

Bez stosowania formy, wykonany został kurniczek pokazany na str. 150 (Łodyga, Bolewice). Glina nakładana została warstwami, po uprzednim silnym przerobieniu z wrzosem. Po pewnym obeschnięciu, ociosano ściany toporem. Kurnik właściwy jest tyl-

ko tak wysoki, jak drzwi. Poddasze ma dawać więcej ciepła. Można je było sobie jednak zaoszczędzić.

Im więcej materiałów porowatych wbije się w masę glinianą, tym cieplejszy będzie kurnik. Materiały te jednak osłabiają w pewnym stopniu ścianę. Najlepsze jako domieszka do gliny okazały się wrzos oraz perz (dobrze wypłukany).



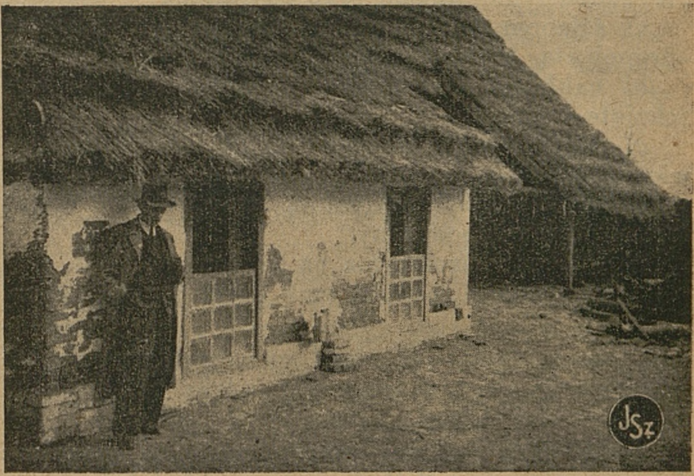
Kurniczek dobudowany do stodoły (Dylak, Lutogniew) wykonany jest z poprzednio przygotowanych kostek. W tym wypadku są to cegły formatu normalnej cegły palonej. Zwykle robi się kostki, mające służyć na surowo — większe.

Co do kurników drzewo-glinianych, to dadzą się one również wykonać w rozmaity sposób, przy czym odnośnie do szkieletu drewnianego, główne różnice będą polegały na tym, czy stosować się będzie okrą-

glaki, czy też drzewo przycięte (tarte) a co do wypełniania ścian, będzie różnica polegać na tym, czy używać się będzie samą tylko glinę (z plewami, słomą, wrzosem, perzem itd.), czy też opierać się będą warstwy gliny na beleczkach poprzecznych, faszynach plecionych itp.

Kurniki drzewno-gliniane kalkulują się drożej.

Zależnie od tego, co kto widział, co umie i jakie-



go ma doradcę, zdecyduje się na ten lub inny sposób użytkowania gliny.

Kilka jest jednak reguł zasadniczych, które przy każdej budowie glinianej, trzeba uwzględnić.

1) Ścianom glinianym wilgoć szkodzi, dlatego:

a) do wysokości co najmniej 30 cm powyżej powierzchni ziemi dać fundament trwalszy,

b) nie zapomnieć o warstwie papy izolacyjnej między fundamentem a ścianą glinianą,

c) dać dach o brzegach silnie wystających oraz opatrzyć go rynnami deszczowymi,

d) progi drzwi, oparcie okien wykonać z cegły palonej lub drzewa,

e) podczas budowy chronić ściany przed deszczem (przykrywać słomą, plandekami, pokryć rychło dachem).

2) Tynkowanie ścian glinianych jest trudne; lepiej żaden tynk, aniżeli taki, co odpada — dlatego:

a) ścianom nadać podczas budowy powierzchnię chropowatą, (poziome rowki, wrzos, gałązki),

b) nakładać tynk tylko na doskonale już wyschnięte ściany,

c) przed samym narzucaniem tynku zmaczać powierzchnię ścian,

d) tynk nakładać najlepiej warstwami i dodać kupny płyn wodoodporny,

e) dać papę izolacyjną na fundamencie tak szeroką, by chroniła również tynk przed podsiąkaniem,

f) nie dawać ewtl. tynku wcale a w to miejsce dać ścianę z szalówek lub smarowanie słomą lub smarowanie wapnem (wapno + mleko odtłuszczone + sól + olej lniany),

g) również z strony wewnętrznej nie tynkować ścian wcale a wygładzić mazią. składającą się z tłustej płynnej gliny z dodatkiem krótkiego siana i ostrego piasku.

Opisane wyżej trudności tynkowania potwierdzają w całej pełni nasze fotografie. Z ścian kurników przedstawionych na ryc. 2 i 4, tynk wyraźnie już odlatuje. Kurniczek na ryc. 3 został otynkowany dopiero na krótko przed wykonaniem fotografii, ale i tutaj tynk będzie odpadał. Tylko kurniczek na ryc. 1 jest dobrze otynkowany.

TAJEMNICE TUCZU DROBIU

Ogólnie mówi się, że tuczarnie drobiu posiadają swe skrupulatnie strzeżone tajemnice i skomplikowane recepty tuczu drobiu, których nikomu nie zdradzają. Tak jednak nie jest. Ani nasze krajowe tuczarnie, ani zagraniczne nie mają nic do ukrywania.. Dobrze zestawiona pasza, odpowiednie pomieszczenie, punktualność w karmieniu i właściwy czasokres tuczu, to cała tajemnica. Sposób tuczenia jest oparty o właściwości fizjologiczne a nawet psychiczne poszczególnych gatunków drobiu.

Ogólnie uprzytomnić sobie trzeba, że organizm dojrzały nie tworzy już komórek mięśniowych. Ptak młody, w okresie wzrostu przybiera na wadze przez przyrost mięsa i tłuszczu, ptak dorosły osadza tylko tłuszcz. Zatem im młodszy ptak, tym więcej może przybrać i tym dłuższe tuczenie wytrzymuje kalkulację. Zdolność osadzania tłuszczu jest też rozmaita u różnych gatunków drobiu, jest ona np. duża u gęsi i kaczek, a mała u kur, jeszcze mniejsza u perlic.

I. Tucz kur i kurcząt.

Rozróżniamy tutaj kilka rodzajów tuczu, zależnie od wieku tuczonych osobników:

1) Tucz kurcząt zimowych t. zw. hamburskich
2) Tucz kurcząt starszych
3) Tucz kur.

Są to te trzy rodzaje właściwego tuczu, stosowane w Polsce dla rynku wewnętrznego i na eksport. Omówimy jeszcze jako punkt 4-ty tucz kapłonów, który nie jest właściwym tuczem. W Francji rozróżnia się następujące rodzaje tuczu kur i kurcząt:

1) Kurczęta zimowe: a) młodsze, b) podwójne.

2) Młodsze kurki wyborowe: a) pulety, b) pulardy, c) kurki tłuste.

3) Materiał podtuczony.

1) Tucz kurcząt zimowych. Kurczęta hamburskie pasie się już od 6-go lub 7-go dnia życia wyłącznie półpłynną papką, składającą się z rozmaitych zbóż miałko pośrutowanych zaprawionych mlekiem. Zbyt na tego rodzaju kurczęta jest oczywiście tylko w okresie zimowym od grudnia do najdalej kwietnia. Jest to tucz, nadający się raczej do prowadzenia w mniejszych rozmiarach t. j. na kilkaset kurcząt. Tucz na ogół intratny, zależny zresztą, jak wszystko, od właściwego rynku zbytu.

Ponieważ sposób tuczu kurcząt zimowych opisany był bardzo szczegółowo w tomie VII RHD (str. 105—111), przeto nie możemy się tutaj powtarzać i odsyłamy czytelnika do wymienionego opisu.

2) Tucz kurcząt starszych. Jest to tucz, stosowany u nas przez wszystkie tuczarnie eksportowe, które mają w sezonie równocześnie po dziesięć do trzydziestu tysięcy kurcząt w klatkach. Również stosują ten rodzaj podtuczania niektórzy dostawcy drobiu na rynek wewnętrzny, którzy jednak przetrzymują tylko po kilkadziesiąt czy kilkaset sztuk drobiu przez kilka dni, aż do zebrania odpowiedniej partii zakontraktowanej do odstawy. Tucz taki stosują też niektóre hodowle i gospodarstwa drobiowe przed odstawą drobiu do sklepów spożywczych.

Nie jest to właściwie tucz a najwyżej podtuczenie a nawet tylko „wybielenie", jak mówią tuczarze, to znaczy doprowadzenie materiału do takiego stanu, by po uboju i oprawieniu przedstawiał się bardziej jednolicie.

Miano kurcząt daje się tutaj tegorocznym kogutom i kurom. Sezon tuczu trwa od kwietnia do grudnia z tym, że z chwilą, kiedy koguty dostają ostrogi, do tuczu ich się już nie przyjmuje. Tak długo, jak u kury można jeszcze czubek mostka w palcach zgiąć, zalicza się ją do kurcząt.

Tuczarnie żądają, by kurczęta nabywane do tuczu na rynek angielski miały w miesiącach kwietniu i maju wagę poniżej 650 g, w czerwcu i lipcu poniżej 850 g, a od sierpnia do listopada lub grudnia poniżej 1000 g. W praktyce normy te przekracza się nieco wzwyż.

Nasampierw damy wskazówki co do pomieszczenia kurcząt tuczonych. Budynek musi być możliwie dobrze wentylowany. W upale i dusznym powietrzu kurczęta źle przybierają. W olbrzymich tuczarniach przeszło się obecnie już do tego, by wszystkie ściany robić ażurowe. Na zimę ściany te dają się uszczelniać.

Same klatki do pomieszczenia kurcząt robi się 50 do 55 cm wysokie, 100 cm długie i 45 do 50 cm głębokie. Klatka tych rozmiarów przewidziana jest dla 10 do 12 kurcząt. U dołu klatki musi być ruszt z siatki drucianej (oczka 20 mm) lub beleczek drewnianych (odstęp 30 mm), na którym kurczęta siedzą. Kał przepada przez ruszt do szuflady, umieszczonej pod rusztem.

Front klatki robimy z prętów żelaznych o przekroju 4 do 5 mm lub beleczek o szerokości 15 do 20 mm. Przez te szczeble kury mogą sięgać do koryta, umieszczonego przed klatką.

Możemy umieszczać 3 do 4 klatek nad sobą. Dolna klatka winna być umieszczona w odległości co najmniej 30 cm od podłogi.

Przy tuczu małym, w warunkach gospodarstwa drobiowego, daje się najlepiej tylko jedną warstwę klatek, postawioną na kozłach o wysokości 1 m. Tym sposobem można konstrukcję klatek uprościć i przez to potanieć. Nie daje się wtedy bowiem szuflady, a kał spada przez ażurowe dno wprost na ziemię.

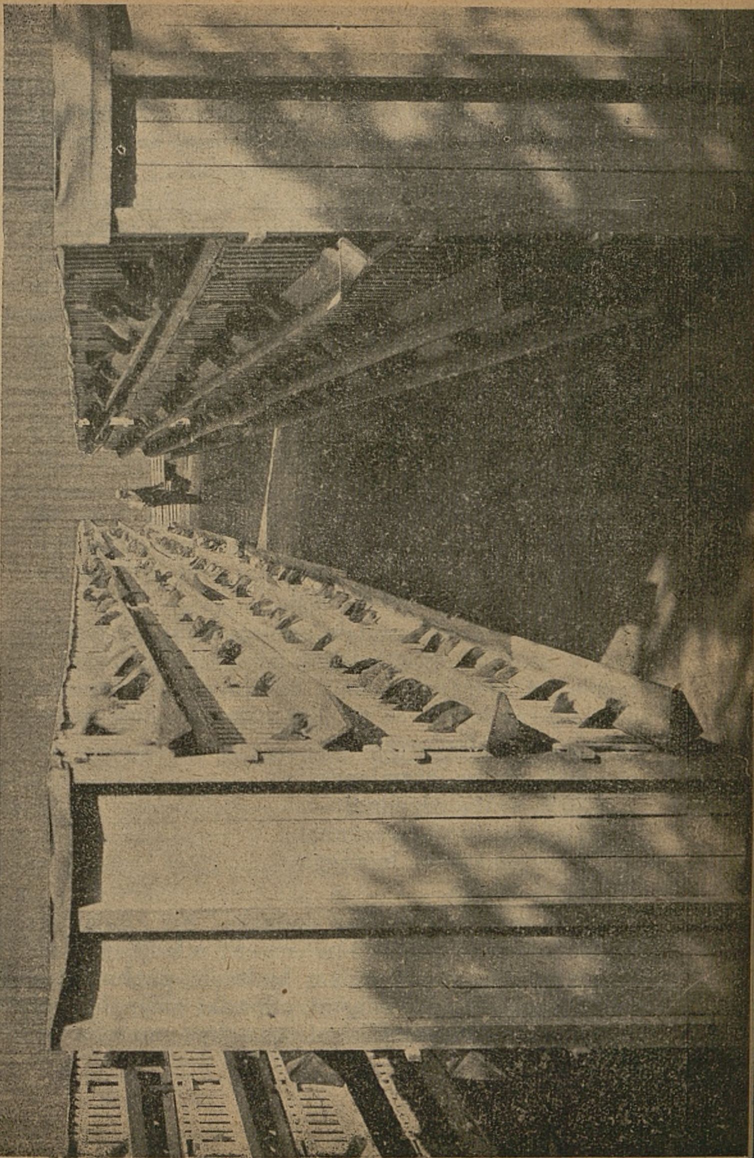
Co do karmy podam tutaj kilka recept, które z licznych zestawień wypróbowanych doświadczalnie w naszych warunkach okazały się najlepsze.

Norm żywieniowych, znajdujących się w literaturze zagranicznej z reguły stosować nie można. Pominąwszy, że uwzględniają one nieraz pasze, które u nas są za drogie, są one w dodatku dla naszych warunków nieodpowiednio unormowane pod względem zawartości białka. Polega to moim zdaniem na tym, że w krajach zachodniej Europy oraz Ameryce, skąd czerpiemy dane z literatury, drób przychodzi do tuczarni w stanie mięsistym, a u nas w stanie chudym. My musimy więc spowodować nie tylko przyrost tłuszczu lecz przede wszystkim mięsa, czego oni nie potrzebują.

Pragnąłbym szczególnie podkreślić, że obniżenie kosztów przyrostu jednostki wagowej zależy dużo mniej od doboru taniej paszy, jak od możliwie wielkiego przyrostu sztuk tuczonych.

Tak np. w jednej z tuczarni wydatek na paszę wynosił na sztukę i dzień groszy 1,94 a przyrost 1 kg kosztował zł 2,13.

Doświadczenia równoległe z tym samym materiałem żywca udowodniły, że przy paszy lepiej zestawionej, aczkolwiek droższej, wydatek na paszę podwyższył się do groszy 1,96 a mimo to koszt przyrostu 1 kg obniżył się na zł 1,61.



W innym doświadczeniu przy wydatku na paszę 1,91 groszy dziennie, kilogram przyrostu kosztował o 20% mniej, niż przy cenie 1,57 groszy za tę samą ilość paszy, tylko w tańszym zestawieniu.

W naszych licznych tuczach doświadczalnych, przeprowadzonych przez kilka lat na tysiącach osobnikach i w wielokrotnych powtórzeniach, największy wydatek dzienny na paszę dla jednej sztuki wynosił 2,38 groszy, najniższy 1,57, jest to zatem różnica jak 1:1,5 ale najtańsza produkcja 1 kg przyrostu wynosiła zł 0,78 a najdroższa zł 4,23 co odpowiada różnicy jak 1:6,0.

Zatem w uzyskaniu najlepszego przyrostu leży decydujący moment opłacalności, mniej zaś w taniości zestawienia paszy.

Wobec krótkiego okresu tuczu, sprawa ceny paszy nie odgrywa jak to wyżej uzasadniono dużej roli, aczkolwiek gdzie można, trzeba i pod tym względem wprowadzać oszczędności.

Chcąc to ułatwić, podaję poniżej kilka zestawień paszy, z którymi osiągnęliśmy najwyższe przyrosty. Zależnie od bieżących cen i lokalnych warunków, będzie się raz jedno, w drugim wypadku inne zestawienie lepiej kalkulować.

50% śruty jęczmiennej
20% śruty pszennej
10% śruty tatarczanej
20% makuchu lnianego
60 g mleka.

Samym makuchem bez dodatku nie daje się osiągnąć dobrych rezultatów, nawet wtedy, gdy się białko mleka zastąpi innym białkiem pochodzenia zwierzęcego (odpadki mięsne, odpadki posmalcowe).

Kto dysponuje odpadkami rzeźnymi, może zesta-

wić następującą paszę: Należy jednak zauważyć, że w zestawieniu I zużywa się mniej mleka.

40% śruty jęczmiennej
20% śruty pszennej
20% śruty owsianej
20% odpadków rzeźnych
75 g mleka.

Pod odpadkami rzeźnymi nie rozumiem krwi, gdyż według dotychczasowych ogólnych twierdzeń, działa ona ujemnie na kolor mięsa drobiu tuczonego. My się co do tego twierdzenia zastrzegamy, gdyż dotychczasowe nasze obserwacje (zresztą niekompletne) tego zapatrywania nie potwierdzają.

Kto dysponuje skwarkami, może uzyskać dobry przyrost przy następującym zestawieniu paszy:

30 g śruty jęczmiennej
10 g śruty owsianej
20 g śruty pszennej
10 g ospy pszennej
20 g ospy tatarczanej
10 g płatków ziemniaczanych
15 g skwarek
50 g mleka chudego.

W niniejszym zestawieniu podaliśmy ilość paszy w gramach na kurczę lub kurę i dzień, a nie jak poprzednio ustosunkowanie procentowe. Konsumcja kurczęcia lub kury w miesiącach jesiennych wynosi przy dobrze zestawionej paszy (różnorodność) do 120 g dziennie, przy źle dobranej paszy tylko 75 do 80 g.

Jak wynika z powyżej podanych trzech przykładów zestawienia karmy, podaje się tylko pasze treściwe, żadnych pasz objętościowych. Pasze podaje się w stanie półpłynnym. Najkorzystniejszy stosu-

nek płynu (mleka lub wody) do mieszanki suchej jest jak 220 do 100. Według specjalnie przeprowadzonych doświadczeń, oddzielne podawanie wody do picia nie dawało przy tym ustosunkowaniu płynu w paszy, żadnej zmiany rezultatu tuczu, ani w kierunku dodatnim, ani ujemnym.

Mleko można podawać podczas ciepłej pory roku w stanie przekwaszonym (zsiadłym). Kwaśniejące mleko wpływa bowiem bardzo ujemnie na tucz, wobec czego lepiej doprowadzić mleko aż do stadium ścięcia się już przed zadaniem.

Na kalkulacyjny wynik tuczu może ujemnie wpłynąć:

wiek sztuk
stan zdrowotny
czas trwania tuczu.

Im młodszy osobnik i im zdrowszy, tym korzystniejszy jest zasadniczo przyrost. Ponieważ jednak tylko rzadko dostaje się wyrównany materiał, więc należy dostosować okres tuczenia do wieku i wagi.

Poniżej podaję właściwy okres tuczu. Normy oparte są na materiale zakupywanym prawie w wszystkich województwach.

Waga	karmić kury dni	karmić koguty dni
600 — 700 g	18	21
700 — 800 g	18	18
800 — 1 000 g	18	15
1 000 — 1 200 g	13	10
1 200 — 1 300 g	12	8

Paszę podaje się 3 do 4 razy dziennie. Podawanie paszy 4 razy dziennie, dawało nam troszeczkę lepsze rezultaty, niż trzykrotne. Dwukrotne zadawanie osłabiało rezultaty znacznie.

Punktualne zachowanie terminów odkarmiania jest bardzo ważne. Podawać tylko tyle, ile kur-

częta zjedzą przez najdalej pół godziny. Liczne tuczarnie usuwają korytka w pół godziny po każdorazowym zadaniu paszy. W porze zimowej trzeba podawać pierwszą i ostatnią karmę przy świetle (o godz. 6 rano i 18 wieczorem). Światło winno padać na koryta.

Jak już przedtem podaliśmy, tucz kurcząt starszych polega raczej na podtuczaniu, niż na właściwym tuczeniu. Uzyskać duże przyrosty jest tylko możliwe u bardzo młodych kurcząt. W warunkach, w jakich pracują nasze tuczarnie mniejsze i większe jak i właściciele gospodarstw drobiowych, chodzi raczej o zaokrąglenie towaru. Tuczarnia jest zadowolona, skoro przyrost w okresie tuczu wyniesie nieco więcej, aniżeli strata ubojowa i głodzeniowa. Zilustrujemy to na przeciętnym przykładzie z cyklu naszych doświadczeń:

Materiał tuczony: Tylko młode kurki
Termin tuczu: grudzień
Dni tuczu: 12 3 4

Partii porównawczych: 5 po 50 sztuk, utrzymanych w tych samych warunkach.

Przeciętna waga początkowa	1140 g
Przeciętna waga końcowa	1332 g
Przyrost w %	16,87%
Dzienny przyrost w % (przeciętny)	1,32%
Strata głodzeniowa	2,90%
Strata ubojowa	10,50%
Przyrost sztuki gotowej do sprzedaży (sprawionej)	3,47%

3) **Tucz kur.** Kury wyrośnięte tuczy się zasadniczo tak samo, jak to opisane było odnośnie do kurcząt starszych. Zasady pomieszczenia są te same, zestawienie paszy może być również takie, jak

u kurcząt, duże różnice natomiast są co do czasokresu tuczenia. Wyrośniętych kur nie warto tuczyć dłużej, jak 5 do 6 dni. Młodsze kury można tuczyć 8 do 10 dni. Dłuższe tuczenie nie wytrzymuje kalkulacji.

Przyrosty u kur starszych są znacznie mniejsze. Im więcej mleka lub maślanki zada się kurom w tym krótkim okresie tuczu, tym lepszy wygląd będzie miała kura po zabiciu.

4) **Tucz kapłonów** jest bardzo łatwy. Przeprowadza go się tylko w małym zakresie, głównie dla potrzeb własnych. Kastrowany kogut jest mało ruchliwy i ma słabszą przemianę materii, aniżeli kury i koguty. Tym samym użytkuje karmę lepiej od koguta, na jednostkę przyrostu potrzebuje circa 30% mniej karmy.

Zamykanie kapłonów celem podtuczenia nie jest potrzebne. Mimo przebywania na wolności, kapłony gromadzą poważne ilości tłuszczu. U kapłonów wagi 2—3 kg, znajdujemy 150 do 300 g tłuszczu między jelitami, a poza tym warstwy tłuszczu pod skórą.

Jeżeli się chce odsadzać kapłony od reszty drobiu, ażeby lepsza karma, którą się podaje im w celu szybkiego podtuczenia, nie była zjadana przez inny drób, to najlepiej zamykać kilka sztuk kapłonów razem, gdyż kapłony są bardzo trwożliwe, a w gromadzie mniej się płoszą. Ubikacja, w której się je zamyka, nie potrzebuje być ciasna ani ciemna, gdyż kapłony i tak się mało poruszają.

Trzy razy dziennie podawać karmę, składającą się z ziemniaków, rozrobionych chudym mlekiem z dodatkiem otrąb i odpadków kuchennych, otrąb itd. Kapłonom jeszcze nie wyrośniętym, trzeba by dodawać 5 do 10 g mączki mięsnej dziennie. Karmy

tej jednak winno się dawać zawsze o tyle mało, by do następnego odpasu karma była wyjedzona do ostatniego źdźbła, inaczej kapłony stracą rychło apetyt. Pamiętać też należy o zadawaniu żwiru. Tucz taki może trwać tydzień lub kilka tygodni. Przy dłuższym tuczeniu dawać raz dziennie ziarno, najlepiej kukurydzę. Ponieważ nie chodzi tu zwykle o tucz przemysłowy, a tucz dla własnego użytku, przeto trudno będzie utrzymać dokładne terminy tuczu. Podkreślić należy, że kapłon jest w stanie przybierać nie tylko na tłuszczu, ale również jeszcze na wadze i mięsie, wtedy kiedy kogut niekastrowany już przestał rosnąć.

II. Tucz indyków.

Tucz ten praktykuje się tylko w warunkach rolniczych jako zakończenie okresu wychowu indyków.

Tuczarnie eksportowe zakupują indyki tylko w końcu listopada i początku grudnia. Czynność tuczarni polega tylko na uboju indyków, po krótkim przegłodzeniu, na skubaniu i sprawieniu, ochłodzeniu, pakowaniu i zamrożeniu w specjalnie do tych celów przygotowanych chłodniach. O ile w tym okresie panuje mróz, można się obyć bez mechanicznego chłodzenia.

Tucz indyków w zakresie gospodarstwa drobiowego nastąpić musi bez silniejszego pozbawiania indyków wolności i byłby w klatkach takich, jakie się stosuje przy tuczu kur, nie do pomyślenia. Właściwy tucz indyków przy pewnym ograniczeniu wolności i bez paszy darmowej t. j. paszy, którą sobie same poszukują, nie może trwać dłużej, jak trzy tygodnie.

Tucz indyków opisany był w tomie VI Rocznika Hodowcy Drobiu na stronie 145—155.

III. Tucz pantarek.

Podobnie jak u indyków, nie może być mowy o zamykaniu perlic w ciasnych klatkach. Pantarki konsumuje się u nas jak i wysyła za granicę nietuczone. W przeciwieństwie do większości innego drobiu, pantarki są prawie przez cały rok mięsiste i smaczne.

IV. Tucz kaczek.

Rozróżniamy dwa zasadnicze rodzaje tuczu:

1) Tucz kaczek młodych
2) Tucz kaczek wyrośniętych.

W myśl zasad, które podkreśliliśmy na wstępie, kaczki młode przyrastają w mięso i tłuszcz, wyrośnięte zaś osadzają tylko tłuszcz.

1) Tucz kaczek młodych. Dla gospodarstwa drobiowego wchodzi właściwie w rachubę tylko tucz kaczek młodych. Aczkolwiek kaczka konsumuje dużo karmy, jednakowoż w pewnym okresie życia, ma tendencję do tak szybkiego wzrostu, że jej tucz może się opłacać.

Zasadniczym warunkiem rentowności kaczek jest zasada, by ich nie przetrzymywać za długo, wyzyskując tylko ich tendencję do nadzwyczaj szybkiego wzrostu w pierwszych tygodniach życia. Przy powszechnie stosowanej metodzie chowu kaczek, wylęga się kaczęta zwykle pod kurą, trzyma je kilka dni w zamknięciu, a potem wypuszcza na staw i dokarmia dwa lub trzy razy na dzień. Karma, którą kaczki zwykle otrzymują, jest zbyt mało treściwa, zawiera zbyt mało białka, którego kaczki do szybkiego wzrostu bezwzględnie potrzebują.

Tą drogą uzyskuje się bowiem kaczki, które można zabić dopiero późnym latem lub jesienią, t.j. wtedy, gdy drobiu jest nadmiar i mięso drobiowe jest tanie; kaczki trzeba utrzymać przez sześć mie-

sięcy, miast przez kilka tygodni, przez co wydatek karmy jest bez porównania większy.

Kaczki Pekiny winny np. ważyć w 10-ym tygodniu życia blisko 2000 g i w tym wieku muszą już być bite, gdyż w jedenastym lub dwunastym tygodniu zaczynają się pierzyć i nie przybierają przez dłuższy czas na wadze. Wartość kaczki, która dochodzi po 6-iu miesiącach do wagi 3000 g, nie jest większa, aniżeli kaczka, która waży 2000 g po 10 tygodniach, gdyż mięso kaczki wolno podrosłej jest gorsze i ceny na jesień niższe. Dochodzi do tego jeszcze fakt, że wydatek karmy jest bez porównania większy u kaczek słabiej żywionych. Przyjmując, że przy ekstensywnym wychowie kaczek używa się dziennie o 50% mniej karmy, niż przy wychowie intensywnym, to wydatek przez 6 miesięcy, czyli 182 dni, wynosi około 26 kg ziarna, względnie jego równowartość. Przy intensywnym chowie natomiast, przez pierwsze 10 tygodni powinna wyjść równowartość około 120 kg zboża, włącznie dodatku mączki mięsnej i rybiej.

Wspaniały przyrost młodych kaczek, nie spotykany u żadnego innego drobiu, niech ilustrują następujące cyfry, wzięte z praktycznych doświadczeń z kaczkami pekinskimi:

		Waga kaczęcia	Przyrost
Wiek	14 dni	125 g	—
	3 tygodnie	270 g	145 g
	4 ,,	570 g	300 g
	5 ,,	970 g	400 g
	6 ,,	1 250 g	280 g
	7 ,,	1 475 g	225 g
	8 ,,	1 720 g	245 g
	9 ,,	1 910 g	190 g
	10 ,,	2 000 g	90 g

W powyższym zestawieniu podpada, że już w 10-ym tygodniu przyrost na wadze wybitnie słabnie, podczas, gdybyśmy się przyjrzeli cyfrom spożycia, to widzielibyśmy, że nie maleją.

Spożycie wynosiło w 3-im tygodniu dziennie około 25 g wartości odżywczych, w 4-ym tygodniu przeciętnie 60 g, w 5 i 6-ym blisko 100 g, a potem około 125 g.

Pasza, odnosząca się do niniejszego doświadczenia, była następująco zestawiona:

śruty z kukurydzy	25%
śruty z jęczmienia	25%
otrąb pszennych	25%
mączki rybiej	7%
mączki mięsnej	7%
drożdży suszonych	7%
soli mineralnych	2%
tranu	2%

Ponieważ cyfry te pochodzą z doświadczenia zagranicznego, przeto zawierają karmy dość drogie, których rolnik normalnie zadawać nie będzie, mając pasze tańsze własnej produkcji.

Dobre zestawienie dla tuczu kaczek młodych znacznie tańsze byłoby następujące:

śruty jęczmiennej	30%
śruty owsianej	20%
śruty żytniej	10%
otrąb pszennych	10%
twarogu (wagowo)	20%
mączki rybiej	4%
mączki mięsno - kostnej	4%
wapna fosforowego	1,5%
tranu	0,5%

2) Tucz kaczek starych. W tuczarniach przemysłowych przeprowadza się z reguły tylko tucz

kaczek starych. Taki tucz można oczywiście organizować także w warunkach rolniczych i będzie opłacalny wtedy, jeżeli chce się kaczki starsze sprzedać, podtuczywszy je przedtem lub o ile do pewnego wieku można wychowywać kaczki tanim sposobem na stawkach itd. Kaczki wysyłane od nas w stanie żywym za granicę, przechodzą tam zwykle jeszcze trzytygodniowy tucz. Masowy tucz kaczek młodych stosowany jest powszechnie w Ameryce.

Na okres trzytygodniowego tuczu trzeba liczyć 6 kg paszy treściwej, a więc blisko 300 g dziennie. Karmę podaje się cztery razy dziennie, lecz tylko tyle, ile kaczki zjedzą przez 1/2 godziny. Wieczorem można podawać więcej karmy.

Paszę tuczną w warunkach gospodarstwa wiejskiego można by zestawić następująco:

Przez pierwsze dwa tygodnie:

śruty z kukurydzy	20%
śruty z jęczmienia lub owsa	10%
śruty z żyta	10%
ziemniaków i zieleni	50%
mączki mięsno-kostnej	5%
mączki rybiej	5%

W trzecim tygodniu:

śruty z jęczmienia	40%
śruty z żyta	20%
śruty z owsa	20%
twarogu	20%

Zmianę paszy przeprowadzać stopniowo w ciągu 1 lub 2 dni. Paszę podaje się w stanie wilgotnym. Wodę trzeba podawać oddzielnie poza ogrodzeniem, by kaczki nie mogły jej rozpryskiwać.

Do tuczu zamyka się kaczki w boksach krytych o rozmiarach 4×4,5 m, w których mieści się 100 kaczek. Ogrodzenie boksy jest tylko 60 cm wysokie

w celu ułatwienia przechodzenia dla obsługi; dach w wysokości 1,80 do 2,00 m. Pomieszczenie winno być w nocy choćby słabo oświetlone, ażeby kaczki mogły jeść, a przede wszystkim, żeby się nie płoszyły i nie rozbijały.

Stan utuczenia poznaje się u kaczek po dziobie, który w miarę osadzania się tłuszczu jaśnieje oraz po piórach ogona, które u dobrze utuczonej kaczki się wachlarzowato rozkładają wreszcie po lotkach skrzydeł, które z czasem nie są w stanie się nad ogonem skrzyżować.

V. Tucz gęsi.

Rozróżniamy trzy rodzaje tuczu gęsi:

1) tucz gęsi młodych,
2) dobrowolny tucz gęsi starych,
3) przymusowy tucz gęsi starych.

1) Tucz gęsi młodych. Ten rodzaj tuczu nie bywa u ras stosowany ze względu na brak popytu na tego rodzaju rychłe gąski. U nas główne zapotrzebowanie na gęsi tuczone trwa od października do grudnia.

Sposób tuczenia gęsi młodych jest podobny do poprzednio opisanego sposobu tuczu młodych kaczek. Tucz rozpoczyna się w wieku 8 tygodni i winien być ukończony w wieku 14 tygodni.

2) Dobrowolny tucz gęsi. Tucz ten określamy jako dobrowolny w przeciwieństwie do przymusowego tuczu. W pierwszym wypadku gęsi spożywają karmę z koryta, w drugim zadaje im się ją przymusowo.

Zasada i myśl przewodnia tuczu starych gęsi jest zupełnie inna, aniżeli poprzednio opisany cel tuczu kur. Podczas gdy tam chodziło tylko o poprawienie jakości, a przyrost nie miał i nie mógł odgrywać roli, tucz gęsi musi dać duży przyrost. To

też opłacalność tuczu gęsi zależy głównie od uzyskanego przyrostu. Odpowiednio do tego, okres tuczu u gęsi musi trwać dłużej, wyzyskuje się u gęsi jej wielką zdolność do gromadzenia tłuszczu. Tucz gęsi trwa co najmniej trzy tygodnie, zwykle jednak cztery a nawet czasem do sześciu tygodni.

Przy tuczu rozróżniamy trzy okresy. Okres wstępny winien być okresem przyzwyczajenia gęsi do nowych warunków i do obfitej paszy. Gęsi wykazują zwykle doskonały apetyt. Karmić obficie, a jednak o tyle mało, żeby gęsi nigdy nie były najedzone. Początkowo daje się marchew, ćwikłę, ziemniaki i śrutę jęczmienną, owsianą lub z kukurydzy, później przechodzi się stopniowo do wyłącznego karmienia śrutą lub ziarnem. W wodzie do picia winien się znajdować żwir. Wobec długich nocy zimowych, winno się umożliwić gęsiom przyjmowanie karmy jeszcze wieczorem przy świetle, tak, żeby przerwa w spożywaniu karmy, spowodowana ciemnością, wynosiła najwyżej 8 godzin. Oświetlenie nie potrzebuje być jednak bardzo jasne i kosztowne, gdyż i przy słabym oświetleniu, gęś karmę znajdzie. Stwierdzono, że gęsi jedzą z największym apetytem o zmroku. Ma to z pewnością związek z tym, że w stanie dzikim gęsi krótko po zachodzie słońca udają się na żerowisko.

W drugim okresie zadaje się już tylko samo zboże. Najlepiej mieszankę owsa, kukurydzy i jęczmienia. Śrutowanie nie jest konieczne. Lekkie zakiełkowanie całego zboża lub tylko części, daje świetne wyniki. Gęsi są obecnie bardzo żarłoczne. Karmę podaje się pięć razy dziennie i tyle, ile zjedzą. Dzienna konsumcja zboża w tym okresie winna wynosić przeszło 600 g. Jest to zresztą zależne od rasy i wielkości gęsi. W przecięciu liczy się dziennie

$\frac{1}{2}$ kg zboża wzgl. odpowiednio równowartość odżywczą (w pierwszym okresie) w innych paszach.

Gęsi umieszcza się tak, jak kaczki w boksach lecz pod gołym niebem. Wodę stawia się poza ogrodzeniem, koryta z paszą natomiast wewnątrz, by słabsze gęsi nie zostały odgryzane. Ogrodzenie daje się wysokie, gdyż w ciągu całego okresu tuczu, ściółki się nie zmienia a tylko sypie świeżą suchą ściółkę na wierzch. Przy nie dosyć wysokim ogrodzeniu, gęsi przechodziły by w krótce przez ogrodzenie.

W dużych tuczarniach robi się ogrodzenia 7×7 m i umieszcza w takich ogrodzeniach po 100 gęsi. Przy tuczu w małym zakresie daje się zagrody odpowiednio mniejsze, licząc dwie gęsi na metr kwadratowy.

3) **Przymusowe tuczenie gęsi.** Chcąc otrzymać bardzo tłuste gęsi, o wielkich wątrobach, dających wiele smalcu i dobre półgęski, musimy je karmić przymusowo. Można to uskutecznić w zwykłych kojcach, komorach lub ogrodzeniach, gdzie kilka lub kilkanaście gęsi chodzi razem. Sposób ten jednak jest wobec częstego chwytania gęsi połączony z stratą czasu i ustawicznym brudzeniem się przy karmieniu.

Dużo lepiej i wygodniej tuczy się gęsi w specjalnych pudłach, gdzie każda gęś siedzi osobno, a obsługa chodzi swobodnie przed rzędem klatek, zadając kluski gęsiom, które nie mogą się uchylać od przyjmowania karmy. W ten sposób oszczędza się na siłach, na czasie i wykonuje robotę bez ubrudzenia się. Kojec taki był szczegółowo opisany w RHD tom II str. 166.

Karmienie gęsi odbywa się 5—6 razy dziennie za pomocą kluskowania z niezbyt długą przerwą nocną (nie powyżej 8 godzin). Do klusek przygoto-

wuje się ciasto z miałkiej śruty jęczmiennej z ewtl. dodatkiem ziemniaków. Z ciasta kula się kluski rozmiarów małego palca.

Chcąc zaoszczędzić sobie pracę wyrobu klusek, można gęsi tuczyć przymusowo płynną papką przy pomocy lejka. Na Węgrzech tuczą gęsi przymusowo moczoną kukurydzą.

O przymusowym tuczeniu gęsi była już mowa w RHD tom II str. 175.

W moich doświadczeniach ścisłych (patrz Roczniki Nauk Rolniczych tom XXV) gęsi karmione przymusowo kukurydzą otrzymały początkowo 450 g, później 632 g kukurydzy dziennie, przybierały przeciętnie dziennie 100 g. Przy dobrowolnym zadawaniu kukurydzy konsumowały dziennie tylko 322 g kukurydzy i przybierały dziennie około 82 g. Cyfra wyzyskania paszy (ilość składników odżywczych do przyrostu) wynosiła przy dobrowolnym karmieniu kukurydzą 497, przy przymusowym karmieniu tylko 440 a więc przedstawiała się korzystniej.

Pragnąłbym jeszcze podkreślić, że błędne jest mniemanie, powtarzane przez podręczniki polskie jak i obce, że dodatek soli lub pieprzu wpływa na powiększenie t.j. przetłuszczenie wątroby. Według obszernych doświadczeń Wielkopolskiej Izby Rolniczej dodatki do 5 g soli dziennie nie dawały żadnego rezultatu.

Tak samo udowodniły nasze doświadczenia bezpodstawność powszechnie w książkach i artykułach spotykanego twierdzenia, że nie należy gęsi przed okresem tuczu skubać. — Stwierdziliśmy, że lekkie podskubanie na piersi i bokach (nie na grzbiecie) na 2—3 tygodni przed rozpoczęciem tuczu, wpływa u gęsi dodatnio na spożycie karmy i polepsza wynik tuczu.

JAK POBIERAĆ PRÓBĘ KRWI U KUR?

Jedną z t. zw. chorób hodowlanych jest u kur biała biegunka. W miarę intensyfikacji hodowli i wraz z wzrostem wydajności organizm wyczerpany wydajnością, staje się mniej odporny na choroby, szczególnie t. zw. choroby przyrostowe.

Jako jedną z najskuteczniejszych metod walki z tą chorobą uważa się badanie krwi u kur starych, w celu wykrycia i eliminowania nosicieli zarazy.

Krew bada się na t. zw. aglutynację czyli kłaczkowanie surowicy krwi. — Badanie krwi przeprowadzają Państwowe Weterynaryjne Pracownie Rozpoznawcze wzgl. zakłady prywatne.

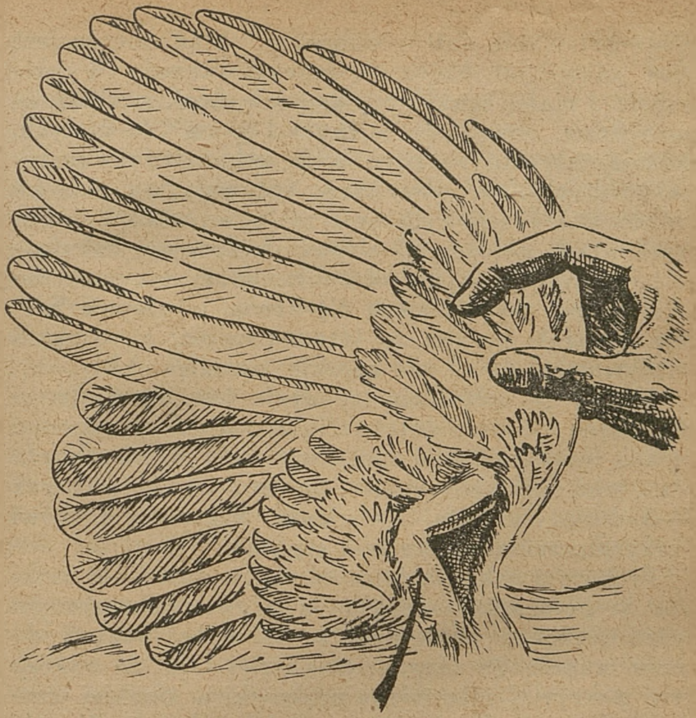
Poniżej podaję dokładnie sposób pobierania krwi. Kury przeznaczone do pobierania krwi nie powinny być nakarmione, zatem najlepiej pochwytać liczbę kur przewidzianą do badania już z rana i umieścić w koszach lub skrzyniach.

Pobieranie krwi nie powinno być wykonane na dworze lub w kurniku lecz, w celu unikania kurzu oraz zapobiegania krzepnięcia krwi, które następuje przy nieodpowiedniej temperaturze otoczenia, tylko w pokoju.

O ile praca ma iść szybko, osoba pobierająca krew winna mieć 3 osoby do pomocy. Jedna z nich pisze numer kury na probówce i na odpowiednim spisie. Poza tym podaje i odbiera probówki. Druga osoba przytrzymuje kurę podczas pobierania krwi. Trzecia zaś osoba wyskubuje piórka w miejscu nakłuwania żyły skrzydłowej.

Według wskazówek Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych pobieranie krwi ma przebieg następujący:

W miejscu przebiegu żyły skrzydłowej (vena an-



Strzałka wskazuje miejsce w którym przebija się naczynie krwionośne.

tebrachii super ficialis) wyskubuje się kilka piórek, przeciera miejsce to wacikiem zanurzonym w płynie odkażającym a następnie igłą t. zw. chirurgiczną (do nabycia w składach narzędzi chirurgicznych), lancecikiem lub ostro zakończonym nożykiem przebija się skórę i naczynie krwionośne wzdłuż jego przebiegu. Dla każdej sztuki należy użyć igły wyjałowionej

przez gotowanie lub w okowicie. Stąd dobrze jest mieć kilka igieł, które się kolejno używa. Wypływającą z małej ranki kroplami lub cienkim strumieniem krew, chwytamy w ilości $1\frac{1}{2}$ cm^3 do małych, skośnie trzymanych probówek, odpowiednio ponumerowanych tak, aby krew spływała po ściance probówki. Jeżeli żyła jest mało wyraźna, można przez ucisk palcem od strony dosercowej zahamować odpływ krwi ze skrzydła, przez co naczynie krwionośne, wypełniające się krwią, występuje bardzo wyraźnie i daje się łatwo przebić, a strumień wypływającej krwi jest zwykle bardziej obfity.

Nieraz po przebiciu naczynia krwionośnego upływ krwi nie chce ustać. Należy wtedy przycisnąć pęczek waty (najlepiej specjalnej waty do tamowania krwi, jaką sprzedają apteki) do rany i trzymać przez 2—3 minut w celu ułatwienia krzepnięcia krwi i przyśpieszenia zamknięcia się rany.

Probówki z krwią korkuje się, a następnie ustawia w położeniu skośnym w miejscu chronionym przed słońcem, pozostawiając je w tej pozycji do czasu zupełnego skrzepnięcia krwi tak, że skrzep krwi pokrywał całą ścianę probówki w cienkiej warstwie. Bezpośrednio po tym należy probówki z krwią wysłać w celu zbadania do Pracowni Rozpoznawczej wraz z wypełnionym formularzem.

Jeżeli wysłanie probówek krwi w tym samym dniu jest niemożliwe, należy je przechować do następnego dnia w chłodnym i ciemnym miejscu (lodówka, piwnica).

Państwowe Weterynaryjne Pracownie Rozpoznawcze wykonują badanie bezpłatne dla hodowli drobiu uznanych jako zarodowe przez właściwą Izbę Rolniczą. Hodowle te obowiązują się do usunięcia każdej sztuki podejrzanej. Gospodarstwa drobiowe,

chcące poddać drób badaniu krwi, mogą oddawać krew do zbadania za pewną niewielką opłatą. Tak np. pobiera Zakład „Magister Klawe" w Warszawie tylko 10—25 gr od badanej próby krwi. — Podkreślić należy, że próba aglutynacyjna, przeprowadzana z krwią kur, nie jest badaniem bakteriologicznym i fakt kłaczkowania krwi może też polegać na innych przyczynach i chorobach, a więc nie zawsze jest dowodem istnienia bakterii białej biegunki.

Prócz wyżej opisanej t. zw. powolnej metody badania krwi, istnieje inna t. zw. szybka metoda aglutynacyjna. Pobiera się zaledwie jedną dobrą kroplę krwi z grzebienia badanego osobnika i dodaje na szklanej podkładce do tej kropli trochę antigenu. Kłaczkowanie następuje prawie natychmiast. Według specjalnych badań porównawczych, przeprowadzonych przez dra W. Schmidt'a (1938) metoda ta jest bardziej miarodajna. U nas metoda ta była kilka lat temu stosowana, później znów zarzucona z powodu tego, że do przeprowadzenia badania musiał przyjechać lekarz weterynarii na miejsce oraz dlatego, że ówcześnie stosowane antigeny, aczkolwiek dawały zwykle niezawodne rezultaty, w niektórych wypadkach nie działały wcale, prawdopodobnie na skutek szybkiego rozkładu. Przy odsyłaniu prób krwi do zakładu, antigen jest zawsze świeży oraz oszczędza się koszt przyjazdu lekarza, jednak na skutek nadmiaru pracy w instytucie i przetrzymywania prób krwi, mogą one ulec rozkładowi, a wtedy badanie jest bezcelowe.

KAPŁONIENIE KOGUTÓW BEZ INSTRUMENTÓW

Kapłony dochodzą do dużo wyższej wagi, aniżeli koguty, pieczeń ich ma stosunkowo więcej mięsa i tłuszczu a mniej kości, niż pieczeń koguta, a w dodatku mięso kapłonów jest nader delikatne i wyborne w smaku.

Kapłony zużywają tylko 70% tej ilości karmy, którą potrzebują koguty. Kapłoniąc zbytnie koguty, oszczędza się więc dużo na paszy. Dalszą zaletą kapłonienia jest, że koguty nieprzeznaczone do chowu, nie prześladują wciąż kur i nie walczą między sobą, przez co kury i koguciki szybciej rosną. Nie potrzeba więc oddzielać kogutów nie nadających się do chowu a tylko pokapłonić. Oszczędzamy na miejscu, oszczędzamy na czasie przy pasieniu i mamy możność prawidłowego doboru hodowlanego. Lepiej mieć tylko jednego koguta wzgl. mało kogutów, ale dobrych, aniżeli dużo gałganów hodowlanych. Wreszcie mają kapłony tę zaletę, że doskonale wodzą kurczęta, zwykle nawet troskliwiej, a przede wszystkim dłużej, aniżeli kury wysiadujące.

Istnieją dwie zasadnicze metody kapłonienia. Pierwsza t.zw. empiryczna polegająca na tym, że się palec wprowadza do jamy brzusznej koguta, wymacuje położenie jądra i zgiętym czubkiem palca urywa i wyprowadza jądro, przy drugim t. zw. amerykańskim systemie kapłonienia robi się cięcie w pobliżu jąder, tak, że przez ranę widać jądra, które się odpowiednim instrumentem wyciąga. Wszelkie inne „systemy" kastracji polegają tylko na pewnych modyfikacjach tych dwóch zasadniczych metod względnie na zabiegach nie prowadzących wcale do celu, zatem nie wchodzących w rachubę.

Przy pierwszym systemie kapłonienia robi się cięcie na środkowej linii brzusznej, przy drugim zaś między żebrami po jednej i drugiej stronie ptaka. Nie ulega wątpliwości, że ostatnio wymieniona metoda jest lepsza, jednak ma tę stronę ujemną, że potrzeba do jej wykonania instrumentów, które są dość drogie w zakupie.

Największą wadą metody empirycznej jest, że podczas operacji pole działania jest dla wzroku niedostępne, zatem trzeba się spuszczać przy pracy na czułość palca, który wprowadzony do jamy brzusznej, ma znaleźć, urwać i wyprowadzić jądra.

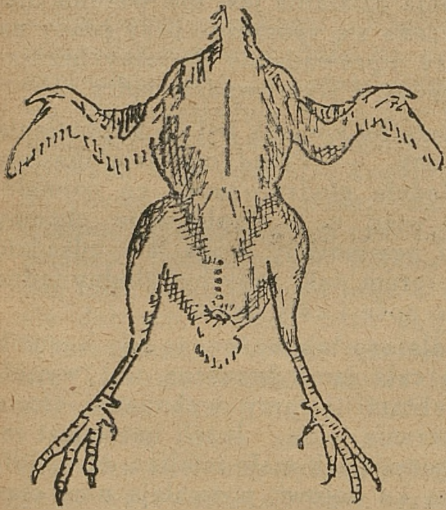
Bardzo ważne jest, by kogucik był do kapłonienia należycie wygłodzony. — Przed operacją musimy kogucika bezwzględnie głodzić przez co najmniej 36 godzin. Jeżeli więc n. p. kapłonienie chcemy wykonać rano, to powinniśmy kogucika odsadzić w przeddzień wieczorem, tak, żeby był głodny jedną i pół doby t.j. dwie noce i cały dzień.

Głodzenie jest dlatego tak ważne, że gdy kogucik jest najedzony, to cała jama brzuszna jest wypełniona nadętymi jelitami i przy wykonaniu cięcia ryzykuje się skaleczenie jelita. Jeżeli natomiast jelita są próżne, to zajmują tak mało miejsca, że opadłszy ciężarem swym ku dołowi, pozwalają nam ciąć bez obawy i manipulować swobodnie w jamie brzusznej oraz umożliwiają nam wygodne zachwycenie jąder, umieszczonych pod krzyżem.

Do kapłonienia metodą empiryczną potrzebne są: tylko ostry nożyk (skalpel) lub ewentl. nożyce, zwykła igła, biała nitka i miseczka z wodą dezynfekcyjną, w której się macza palec przed wprowadzeniem do jamy brzusznej ptaka. Niektórzy wolą maczać palec w oleju, czego się jednak nie zaleca,

gdyż warstwa tłuszczu osłabia delikatność czucia palca.

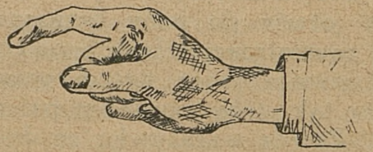
Przygotowawszy sobie potrzebne narzędzia, siada się na niskim krzesełku lub taboreciku. Pomocnik trzyma na kolanach koguta, który leżeć musi na plecach, zwrócony ogonem do operatora. Pomocnik obejmuje każdą z rąk jedną nogę, skrzydło



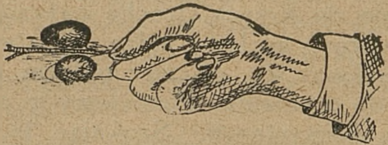
Ryc. 1.
Miejsce wykonania cięcia przy kaplonieniu bez instrumentów naznaczono kropkami. Dla lepszej orientacji, pokazano koguta w stanie oskubanym.

i grzbiet koguta, trzymając mocno. Operator usuwa pióra między odbytem a końcem mostka na powierzchni kilku cm^2, zmywa skubane miejsce rozczynem dezynfekcyjnym, zwilżając równocześnie okoliczne pióra. Następnie operator robi na oczyszczonym miejscu cięcie w kierunku od mostka do odbytu, mniej więcej w środku między odbytem a końcem mostka (patrz rycina).

Przeciąć należy zarówno skórę zewnętrzną jak i samą ścianę brzuszną. Jeżeli kurczę nie było dostatecznie głodzone, wydobywają się przez otwór jelita i trzeba uważać, aby ich nie skaleczyć.



Ryc. 2.



Ryc. 3.



Ryc. 4.

Ryc. 2. Sposób trzymania ręki przy wprowadzaniu palca do jamy brzusznej ptaka. — Ryc. 3 i 4. Sposób ułożenia ręki przy urywaniu lewego — a prawego jądra. Dla lepszego zobrazowania uwidoczniono całą rękę. W istocie palec wskazujący jest ukryty w jamie brzusznej ptaka a cała ręka pozostaje na zewnątrz.

Otwór na brzuchu można w miarę potrzeby powiększyć. Winien być nie za wielki, nie za mały. Im większy otwór, tym łatwiej wydobyć gruczoł z jamy brzusznej. Mniejsza rana natomiast prędzej się goi, ryzyko późniejszego zerwania jest mniejsze, mały otwór łatwiej zeszyć i podczas operacji nie

wyciskają się tak łatwo jelita. Najodpowiedniejszy otwór będzie długości 3—4 cm.

Wykonawszy odpowiednie cięcie, odkłada się narzędzia. Umaczawszy wskazujący palec prawej ręki w płynie dezynfekcyjnym, wprowadza się go przez zrobiony otwór do jamy brzusznej (ryc. 2) i trzymając się zewnętrznej ściany brzusznej koguta po jego lewej stronie (więc naszej prawej) idzie w stronę krzyża tak, żeby czubkiem palca natrafić na lewe jądro. Pewną wskazówkę co do kierunku daje ostatnie żebro; posuwając się wzdłuż niego, a dostawszy się do krzyża, trochę naprzód, natrafimy palcem wprost na lewe jądro. Dostawszy się do jądra, upewniamy się, macając palcem, że mamy istotnie z nim do czynienia. Poznajemy je po kształcie i twardej konsystencji. Szukając je, musimy jednak pozostać tuż przy kręgosłupie. Gdybyśmy bowiem z tego samego miejsca sięgnęli trochę wyżej, to natrafilibyśmy na śledzionę, której urwanie kogut przeżyć by nie mógł. Obchwytujemy zakrzywionym palcem jądro od strony krzyża i trochę od przodu i usuwamy je z swego położenia, cisnąc na bok zewnętrzny. Ręka musi być teraz tak wykręcona, by brzuszek palca był zwrócony na zewnątrz krzyża, t. j. do lewej strony ptaka (patrz ryc. 3). Jądro pod naciskiem się urywa. Urwane jądro wyprowadzamy wzdłuż ściany brzusznej na zewnątrz.

Po usunięciu lewego gruczołu wsuwa się palec ponownie do jamy brzusznej celem usunięcia prawego jądra. Posuwamy się teraz, miast, tak jak przedtem wzdłuż lewej, wzdłuż prawej zewnętrznej strony ściany brzusznej koguta i dostajemy się do jego prawego jądra. Ręka pozostaje przy urywaniu prawego jądra w pozycji, przedstawionej na rycinie 4.

Przy urywaniu jąder, tak prawego jak lewego,

specjalną uwagę należy na to zwrócić, żeby jądro cisnąć ku zewnątrz, a nie w stronę kręgosłupa. Gdybyśmy nacisk wykonywali w kierunku kręgosłupa, zerwalibyśmy łatwo naczynia krwionośne, przechodzące między jądrami.

Jeżeli jądro przy wyciąganiu się wysunie i wpadnie między jelita, musimy się starać by je wydobyć. Jeżeli to nam się nie uda, jądro zwykle gdziekolwiek przyrośnie. Nieudany kapłon pozostaje kogutem, z tą tylko różnicą, że nie może zapładniać.

Po usunięciu gruczołów z jamy brzusznej, należy ranę zaszyć. Szwy powinny być odległe jeden od drugiego mniej więcej ½ cm. Brzegi rany należy dobrze dociągnąć. Każdy szew oddzielnie zawiązać i nitkę uciąć.

Po operacji należy kapłony odsadzić osobno i usunąć wszelkie przedmioty dające okazję do podlatywania, a więc grzędy i wszelkie przedmioty wywyższone, na które ptaki mogły by wlatywać. Przez podlatywanie mogą się zerwać szwy na brzuchu i jelita mogą wypaść, tak, że kapłon będzie chodził w pełnym tego słowa znaczeniu po własnych wnętrznościach. Karmę można podać zaraz po operacji, jednak nie za dużo, by jelita nie były zbyt ciężkie.

Rana niezbyt łatwo się goi, gdyż ciążą na niej jelita. Z tych powodów oraz dlatego, że droga do jąder jest bliższą, stosują niektórzy cięcie po lewej stronie brzucha, a więc za ostatnim żebrem. Cięcie robi się w kierunku mniej więcej równoległym z żebrami.

Inna modyfikacja metody empirycznej jest wykonywanie cięć z dwóch stron brzucha za ostatnim żebrem. Dogodność tego rodzaju operacji jest, że mimowoli ciągnie się zawsze jądro od kręgosłupa,

a więc ryzyko skaleczenia naczyń krwionośnych jest mniejsze.

Wreszcie stosują niektórzy miast cięcia podłużnego jakie polecałem, cięcie poprzeczne, 2 cm ponad odbytem. Przy cięciu poprzecznym przecina się jednak więcej drobnych naczyń krwionośnych, utrata krwi jest zatem większa.

Metoda empiryczna ma dużo wad i nie jest ani tak pewna, ani tak czysta, jak amerykańska metoda kastracji. Wymaga ona też pomocy drugiej osoby a wskutek tego, że ranę trzeba zaszywać, idzie znacznie wolniej.

Dalszą jej wielką wadą jest, że nie można brać wszystkich ras do kapłonienia lecz z powodzeniem można kapłonić koguty tylko ras lekkich o możliwie dużym pojedynczym grzebieniu i możliwie lekkim typie. Zatem nadają się do tego Leghorny, Minorki, Zielononóżki oraz oczywiście wszelkie koguty bezrasowe o lekkim typie. Rasy ogólnoużytkowe, a specjalnie rasy ciężkie, mają za młodu tak małe jądra, że ich palcem znaleźć i uchwycić nie można i operacja nie udaje się w większości wypadków.

Przy tym systemie kapłonienia bierze się koguciki bardziej wyrośnięte, takie, które zaczynają już piać i mają grzebień i dzwonki rozwinięte o żywym czerwonym kolorze, a więc 2½ do 4 miesięczne.

Najodpowiedniejszą porą roku do kapłonienia metodą empiryczną jest lipiec i sierpień. Później, jak w połowie września nie zaleca się już kapłonić tą metodą, gdyż dużo operowanych ptaków ginie.

Przy pewnej wprawie śmiertelność nie będzie przekraczać jakich 10%. Nawet przy największej wprawie nie dochodzi się nigdy do zupełnego usunięcia wypadków śmiertelnych.

Jeżeli nastąpi zerwanie naczyń krwionośnych

podczas operacji systemem empirycznym, wtedy palec tkwiący w jamie brzusznej doznaje uczucia ciepła. Wyciągnięty palec jest mocno okrwawiony. Grzebień koguta sinieje, ptak się pręży i pada na skutek zakrwawienia.



Ryc. 5. Trzy pary jąder, 2/3 nat. wielkości. Jądra po lewej stronie pochodzą od koguta Leghorn, ważącego już przeszło 1 kg; jądra pośrodku, od koguta Wyandota o wadze przeszło 1 5 kg; jądra po prawej, od koguta rasy Zielononóżki, ważącego ca ½ kg. Tak małe jądra, jakie pokazano po stronie prawej, nie dadzą się w żadnym razie usunąć metodą empiryczną.

Podcięcie gardła w takim wypadku jest bezcelowe. Wiadomo, że przy podcięciu gardła śmierć następuje wskutek utraty krwi. Skoro śmierć nastąpiła wskutek zerwania głównych naczyń krwionośnych, zakrwawienie to już miało miejsce, z tą tylko różnicą, że miast na szyi, otworzenie naczynia

wykonano w innym miejscu, normalnie niedostępnym. Kogut oddał tak samo dużo, a nawet więcej krwi, niż przy podcięciu gardła. Krew wlała się do jamy brzusznej, skąd ją się przy patroszeniu usuwa.

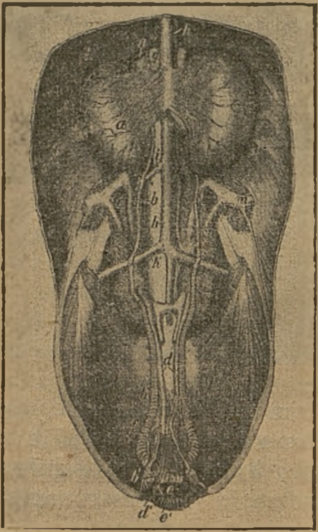
Przy operacji empirycznej spotykamy się czasem z komplikacjami, jak rozerwaniem szwów, rupturą, rzadziej z zapaleniem wskutek infekcji.

Kapłonienia może się każdy nauczyć. Specjalnych zdolności oczywiście nie potrzeba. Jednak są osoby, które okazują się bardzo sprawne i takie, z rękoma niezgrabnymi, bez czucia i zdarności, które nigdy tego porządnie robić nie będą. Kto nie ma należytej chęci i zrozumienia lub komu operacja „nie idzie", ten niech nie zabiera się w ogóle do tego lub da spokój, jeżeli już próbował.

Umiejętność pracy zależy w dużym stopniu od stopnia zainteresowania i dobrej woli. Nie mówię tutaj o zainteresowaniu materialnym lecz raczej o zaciekawieniu. Kto się zabiegiem tym na prawdę interesuje, zbada w spokoju rozkład narządów u kogucika zabitego i pierwszy raz wykona operację na ptaku nieżywym, ten zabieg wykonywać będzie bez poważniejszych strat i ku zadowoleniu z samego siebie.

Ażeby rozumieć cel każdego szczegółu zabiegu kapłonienia, należy sobie przyswoić niektóre wiadomości z anatomii i fizjologii koguta. Należy więc przede wszystkim obejrzyć sobie rozmieszczenie narządów koguta nieżywego. Koguta przeznaczonego na ten cel, kładziemy po zabiciu i oskubaniu na grzbiecie, tak, by go otworzyć od strony brzusznej. Dla uzyskania przejrzystego obrazu, usuniemy mu ścianę brzuszną oraz mostek z przylegającymi mięśniami zupełnie, podobnie jak to pokazano na stronie 194 i 195.

Widzimy zwój jelit, żołądek, wątrobę i serce. Usunąwszy jelita zobaczymy w miejscu, gdzie ostatnia para żeber schodzi się z kręgami, dwie bryłki jakby przyczepione do kręgosłupa kształtu fasoli, koloru zwykle kremowego (por. ryc. 6). Są to jądra, których szukaliśmy. Leżą one w miejscu, gdzie ostatnia, a więc 7-ma para żeber jest przyrośnięta do kręgosłupa.

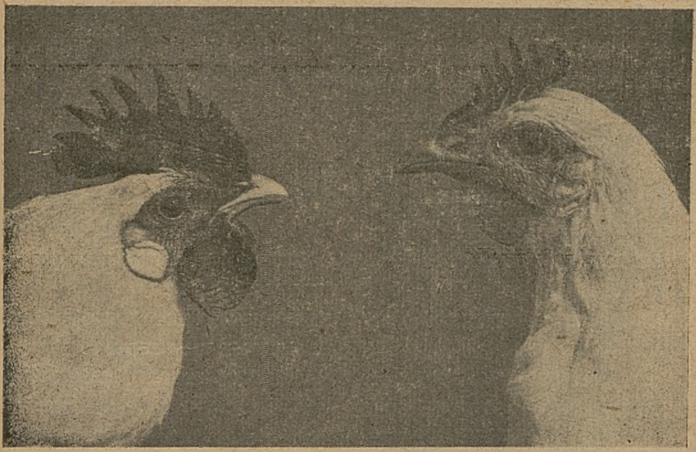


Ryc. 6. Ułożenie narządów rozrodczych u koguta: a — jądra, b — nasieniowody, b' — ujście nasieniowodów do steku, c — nerki, d — moczowody, d' — ujście moczowodów do steku, e — stek, g — nadnercza, h — aorta, i, m, n — naczynia krwionośne.

Obejrzawszy sobie jądra, które notabene co do wielkości, kształtu i barwy są nierówne, należy zwrócić uwagę na wielkie naczynia krwionośne, przebiegające na linii kręgosłupa pomiędzy jednym a drugim jądrem. Jest to aorta i vena cava posterior. Skaleczenie jednego z tych naczyń powoduje

natychmiastowe zakrwawienie się i niechybną śmierć ptaka.

Poniżej jąder ku tyłowi zwierzęcia leżą w zagłębieniu kośćca nerki, które są koloru ciemno-czerwonego oraz kształtu płaskiego. Z powodu odmiennego kształtu i barwy oraz dlatego, że nie



Ryc. 7. Dwa koguciki w jednym wieku, o nierównomiernym stopniu dojrzałości. Tylko u koguta po lewej o rozwiniętym już grzebieniu, jądra były by o tyle duże, że można by przeprowadzić kastrację bez instrumentów.

wystają do jamy brzusznej lecz są ułożone w zagłębieniu pomylić ich z jądrami nie można. Rycina 6 przedstawia wyraźnie układ jąder, przyległych naczyń krwionośnych, nerek itp.

Jądra są zawsze w liczbie podwójnej. Wypadek, żeby kogut miał tylko jedno jądro, prawie się nie zdarza. Początkujący operator twierdzi zbyt czę-

sto, że kogut nie miał wcale jąder albo, że miał tylko jedno, jeżeli drugiego nie potrafił znaleźć.

Co do wielkości jąder, to bywa ona u poszczególnych ras i w poszczególnym wieku różna. U ras lekkich o dużych grzebieniach, jądra są w wieku 3 miesięcy nieraz znacznie większe od ziarnka fasoli. U ras cięższych są one w tym wieku niewiele co większe, jak ziarnko pszenicy (por. ryc. 5).

Wielkość jądra też zależy od pory roku, w której się kurczę wylęgło. U kurcząt z lęgów rychłych jądra rozwijają się znacznie szybciej, aniżeli u kogucików z lęgów późniejszych. U kogutów dorosłych jądro jest wielkości jaja wróbla a nawet, u ras lekkich nieomal wielkości orzecha włoskiego.

Lewe jądro jest troszkę, czasem nawet znacznie większe od prawego.

Między jelitami w pobliżu jąder leży śledziona, która jest kształtu raczej kulistego, konsystencji twardej i barwy ciemno-czerwonej. Pomylenie jej z jądrami jest przy metodzie empirycznej możliwe.

Działalność jąder w organiźmie jest dwojakiego rodzaju. Po pierwsze: jądra tworzą komórki rozrodcze, które zostają wydzielane drogą nasieniowodów i innych narządów rozrodczych na zewnątrz, po drugie: jądra wywierają przez wydzielanie wewnętrzne znaczny wpływ na organizm, który je zawiera.

Ta wydzielina powoduje wszelkie t. zw. drugorzędne cechy płciowe a więc: wygląd samczy, popęd płciowy, śpiew samczy i tyle innych.

Za pomocą kapłonienia osiągamy zatem właściwie dwa zupełnie odrębne skutki, gdyż uniemożliwiamy kogutowi zapładnianie, a po drugie, pozbawiamy koguta skutków wydzielania wewnętrznego.

KOSZT PRZETRZYMANIA GĘSI PRZEZ ZIMĘ

Do chowu trzeba trzymać kilka gęsi aż do wiosny. Zwykle trzyma ich się jednak za wiele, karmi dość licho i zwiększa tym samym koszt produkcji gąsiąt. Trzymanie mniejszej liczby zwierząt dobrze karmionych opłaca się prawie w każdym wypadku lepiej, aniżeli dużej liczby gorzej karmionych, gdyż jak wiadomo każde zwierzę zużywa pewną ilość karmy na potrzeby bytowe a dopiero nadmiar karmy na produkcję. Im więcej zwierząt trzymamy, tym więcej potrzeba karmy bytowej, lepiej więc trzymać mniej zwierząt a karmiąc je dobrze powodować wysoką wydajność.

W celu stwierdzenia dokładnego zużycia paszy gęsi przetrzymywanych przez zimę, dawkowano im dokładnie paszę od 1 listopada do 15 marca, a więc w okresie, kiedy nie ma zieleni i w normalnych warunkach trzeba karmić gęsi z ręki.

Dzienne zużycie paszy wynosiło u gęsi pomorskich:

150 g owsa
300 g ziemniaków
100 g kapusty pastewnej, buraków itp.

Przyjmując za podstawę ceny z 1 października 1938 r. (15,25 zł za kwintal owsa, 3,40 zł za ziemniaki, 1,70 zł za buraki itp.), a więc ceny dość niskie, wypada jednak przetrzymanie jednej gęsi przez 135 dni zimowych zł 4,70.

W doświadczeniu przeprowadzonym przez A. Liersch (1937) zużywały gęsi w okresie zimy:

97 g ziemniaków
53 g śruty jęczmiennej
26 g buraków
137 g owsa

Przy innym ilościowym ustosunkowaniu pasz, zużycie było następujące:

215 g ziemniaków
30 g śruty jęczmiennej
26 g kiszonki
70 g owsa.

Biorąc za podstawę do kalkulacji ceny z terminu poprzednio uwzględnionego, wypada utrzymanie gęsi przez 135 dni w pierwszym wypadku zł 4,34, w drugim wypadku zł 3,—.

W obserwowanych zwykłych warunkach rolniczych żywi się gęsi co prawda gorzej. Koszt utrzymania gęsi w okresie zimowym przyjąć można wtedy na 2,70 zł. Tracą one jednak tym sposobem przez zimę znacznie na wadze, dochodząc do normalnej wagi dopiero na wiosnę po pojawieniu się zieleni, zaczynają się więc nieść późno oraz dają mało jaj. Chcąc uzyskać dostateczną liczbę jaj, trzyma się więc podwójną liczbę gęsi i powiększa tym samym straty pieniężne.

Oszczędzanie wydatków na karmę jest oczywiście na miejscu. Ale oszczędzanie musi być przemyślane. Radziłbym karmić gęsi przez zimę w następujący sposób:

Od 1 listopada do 31 stycznia gęsi winny otrzymywać tylko po 50 g ziarna a za to około 300 g kiszonki, buraków pastewnych, kapusty pastewnej, wytłoków buraczanych itp. oraz circa 200 g ziemniaków. Od 1 lutego dawać po 180 g owsa na gęś, 100 g ziemniaków z dodatkiem 20 g otrąb pszennych i 10 g mączki rybiej. Spożycie buraków itp. zmniejszy się automatycznie w miarę pojawiania się pierwszej zieleni chciwie wyszukiwanej przez gęsi. Koszt przetrzymania gęsi przez zimę wynosił by w tych warunkach zł 3,15.

Miast więc trzymać dziesięć gęsi i trzy gąsiory, jak to się najczęściej praktykuje i paść je aż do końca marca licho, co spowoduje koszt przetrzymania 13 gęsi zł 32,50 zł (2,70 na gęś licząc 2 grosze dziennie i 135 dni), lepiej przetrzymać 1,5 gęsi i paść je według wyżej podanych wskazówek, zaoszczędzając zł 13,60 na paszy. (90 dni po 2 grosze dziennie i 45 dni po 3 grosze dla sześciu tylko gęsi = 18,90 zł.)

Liczba uzyskanych jaj winna być w sumie ta sama, a w każdym razie jaja będą się lepiej kluć, tak, że liczba gąsiąt wychowanych nie powinna być mniejsza.

Przyjąć można, że gęś dobrze żywiona zniesie 20 jaj, gęś źle żywiona 10 do 12 jaj. Jest to zresztą bardzo zależne od rasy. Gęś pomorska nie niesie dużo, za to dobrze wysiaduje, gęś emdeńska nie wysiaduje, niesie jednak znacznie lepiej.

Unikać należy ogólnie spotykanego dobierania do chowu najcięższych sztuk. Ta jednostronna selekcja mści się zawsze na wydajności i zarodności jaj. Zbyt wielka gęś nie jest zresztą pokupna. O racjonalnych wytycznych selekcji gęsi, mówiliśmy obszernie w Roczniku Hodowcy Drobiu 1934. Ciekawy wypadek skutków takiej selekcji na wielkość, widziałem kilka lat temu. Jedna hodowczyni zatrzymała na jesień 12 gęsi największych i najroślejszych do chowu. Na wiosnę okazało się, że wśród tych 12 gęsi było 11 gąsiorów, które jak wiadomo lepiej wyrastają i piękniej się prezentują. O niezawodnym rozróżnianiu płci u gęsi pisaliśmy już dokładnie w jednym z poprzednich tomów.

Z JAKIEJ PRZYCZYNY PADŁA MOJA KURA?

Ile to razy w roku zadaje sobie hodowca drobiu pytanie wymienione w tytule!? — W licznych wypadkach decyduje się hodowca na odesłanie drobiu do Naukowej Pracowni Rozpoznawczej. Jest to też istotnie jedynie racjonalny sposób, gdyż tylko lekarz weterynarii, jako że posiada odpowiednie naukowe przygotowanie, może ocenić należycie wynik sekcji, ale i on tylko wtedy, o ile posiada odpowiednie doświadczenie właśnie w dziale patologii drobiu oraz o ile posiada laboratorium wyposażone odpowiednio do badań mikroskopowych i innych.

Jednak każdorazowe odesłanie drobiu jest w praktyce niemożliwe, gdyż sama już wysyłka jest dość kłopotliwa a przede wszystkim na stałe, zbyt kosztowna. Pracownie muszą bowiem pobierać pozornie duże opłaty za zbadanie, przewyższające zwykle wartość sztuki drobiu, gdyż sekcja wykonana fachowo wymaga kilku godzin pracy i kosztownych zabiegów rozpoznawczych, a więc badań mikroskopowych, zakładania kultur, przeszczepiania itp. To też w pracowniach opłata pobierana za zbadanie padłego drobiu pokrywa tylko część istotnych kosztów badania i pracownie podejmujące się sekcji i tak dokładają do tego działu pracy.

O ile więc chcemy każdą padłą sztukę poddać zbadaniu, co się bardzo zaleca, to w licznych wypadkach będziemy chcieli i nawet musieli przystąpić sami do przeprowadzenia sekcji.

Celem niniejszego artykułu będzie więc zapoznać czytelnika z najbardziej charakterystycznymi objawami niektórych chorób, które przy sekcji nawet laik z dosyć dużą pewnością poznać może.

Jednak hodowca winien zdawać sobie wyraźnie sprawę, że sekcja robiona przez niego będzie tylko pracą połowiczną, tak co do wykonania jak i rezultatu.

O ile hodowca wykonuje sekcję samemu, to winien ją przeprowadzić w pokoju przy zamkniętych oknach a nie w pobliżu kurników i na słońcu, gdyż zbyt łatwo przenieść ewtl. chorobę danej sztuki padłej na inny drób, bądź to przez upuszczenie odrobiny mięsa, krwi lub skóry, bądź to przez muchy i inne owady, które na otwartej padlinie siadają.

Przystępując do sekcji, zaleca się wpierw kurę oskubać. Skubanie nie potrzebuje być zbyt dokładne. W skrzydłach i ogonie i ewtl. na głowie, których skubanie jest mozolniejsze, można pióra pozostawić.

Po oskubaniu oglądamy kurę na zewnątrz, czy nie ma śladów uderzenia (podsiniałe plamy) lub nagryzienia. Ugryzienie przez psa, lisa itp. pozostawi ślady zawsze na tułowiu, zagryzienie przez kunę, tchórza itp. następuje tylko w okolicy głowy, na karku lub szyi.

Następnie kładziemy kurę na grzbiecie i wykonujemy cięcie tak, jak to pokazaliśmy na rycinie 1, zaczynając cięcie w okolicy odbytu. Do cięcia używamy silnych nożyczek, gdyż po obu stronach mostka chcemy przeciąć nie tylko skórę lecz również żebra. Przy cięciu należy uważać, by nie skaleczyć jelit, wątroby ani cienkich ścian wola. Po wykonaniu cięcia unosimy mostek do góry, wyłamując go w stawach barkowych skrzydeł.

Tym sposobem mamy dostęp do każdego z organów. Widzimy na wierzchu, w okolicy szyi, tchawicę, przełyk, wole (wypełnione karmą lub puste) dalej, wewnątrz klatki piersiowej i jamy brzusz-

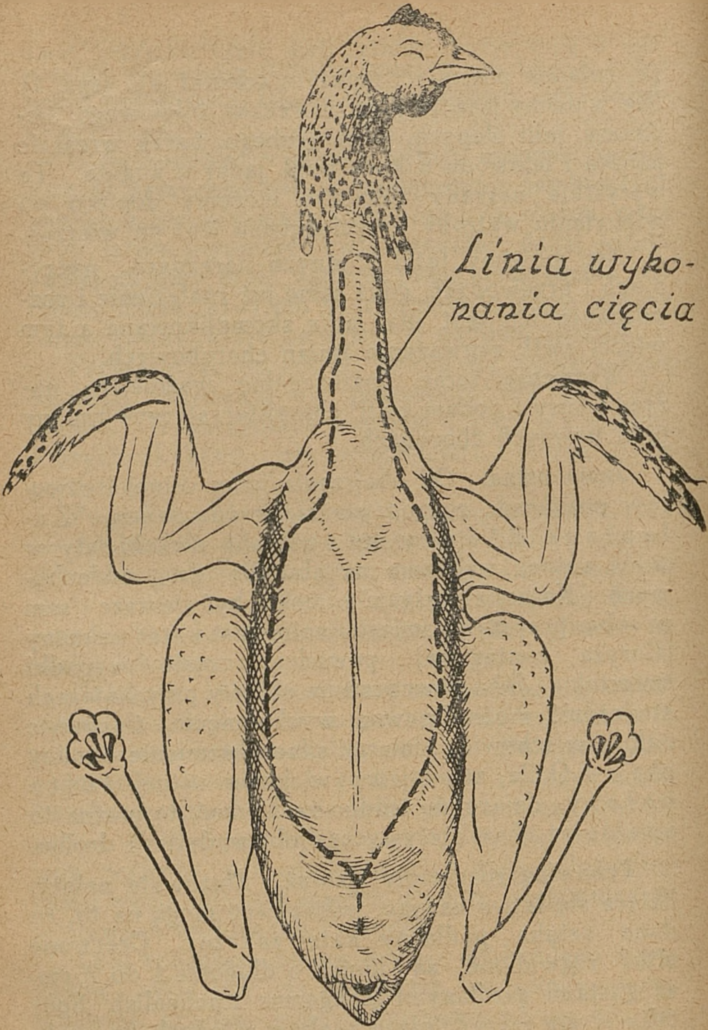
nej u góry serce, poniżej dwa płaty wątroby, poniżej żołądek mięsisty i niektóre odcinki jelit (ryc. 2). Nie widzimy jeszcze płuc, woreczka żółciowego, śledziony, jelit ślepych, jelita grubego, nerek wreszcie jajnika i jajowodu u kury wzgl. jąder u koguta. Te wszystkie narządy zobaczyć możemy dopiero po odchyleniu wątroby i wyciągnięciu jelit na wierzch.

Nie mówimy tutaj o innych narządach, naczyniach i przewodach, gdyż same już znalezienie i rozpoznanie ich jest dla laika skomplikowane a tym więcej ewtl. zauważenie zmian chorobowych.

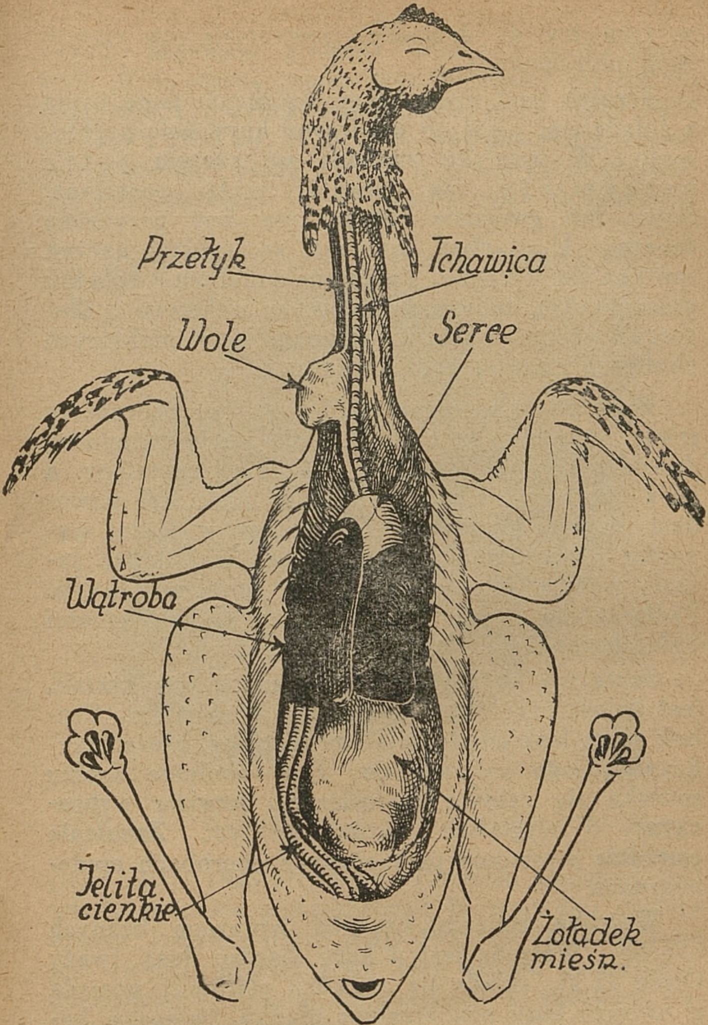
Wymienię teraz poszczególne ważniejsze narządy kury i podam ewtl. charakterystyczne zmiany przy pewnych chorobach.

Jama ustna. Od obejrzenia jamy ustnej i otworów nosowych, rozpoczyna się każdą sekcję. Zalepione otwory nosowe i śluz kleisty w jamie ustnej wskazuje na chorobę dróg oddechowych. Katar zwykły nie może być jeszcze sam w sobie przyczyną śmierci, natomiast katar zakaźny (Coryza contagiosa) powoduje często wypadki śmiertelne. Jako równoczesne objawy przy katarach stwierdzić można pewne wychudnięcie, śluzowate naloty w tchawicy i nieraz silne obrzmienie okolicy oka. — O ile znajdujemy w jamie ustnej żółte naloty, dające się trudno zeskrobać, to można to uważać za charakterystyczny objaw dyfterii drobiu.

Tchawicę rozcinamy wzdłuż. Śluzowate naloty, dające się łatwo usunąć, wskazywać mogą na to, że dana sztuka padła na katar zakaźny. **Czerwone nitki** rozwidlone na końcu o długości 1 do 2 cm, są glistami gardlanymi (syngamus trachealis). Spotyka je się szczególnie u ptaków młodych (leczenie patrz RHD 1934, str. 198). **Śluzowate naloty**



Ryc. 1.


Przełyk
Tchawica
Wole
Serce
Wątroba
Jelita
cienkie
Żołądek
mieśn.

Ryc. 2.

w tchawicy są dowodem poważniejszych chorób dróg oddechowych.

Przełyk jest przewodem, łączącym jamę ustną z żołądkiem. Jest on u zdrowej kury koloru różowego. W przełyku znajdują się czasem ostre przedmioty, jak kawałki szkła, porcelany, drutu lub gwoździe. Mogą one być przyczyną śmierci. U ptactwa wodnego, szczególnie kaczek spotyka się ropne guzy na przełyku i żołądku gruczołowym, spowodowane przez nitkowce o długości 2—3 mm. Pasożyt ten powoduje w niektórych okolicach masowe padanie kaczek.

Wole puste wskazuje na to, że stan chorobowy trwał od dłuższego czasu. Wole pełne natomiast, dowodzi o nagłej śmierci. Wole przepełnione, a przy tym zwykle bardzo twarde, może być powodem śmierci głodowej. Znajdujemy w takim wypadku wewnątrz wola, zbite masy ciał, które zatkały wole n. p. skłębione siano, pióra, nici l. t. p. Padła sztuka drobiu jest, o ile przyczyną śmierci była choroba wola, silnie wychudzona.

Serce ma charakterystyczny zaostrzony kształt, jest koloru różowego z odcieniem niebieskim. Czubek serca leży między płatami wątroby, które przykrywają jego zakończenie. Przy cholerze drobiu spotyka się czasem na osierdziu **krwiste wybroczyny,** o wyglądzie marmurkowatym. **Zapalenie osierdzia** występuje przy różnych chorobach epidemicznych.

Wątroba zmienia się pod wpływem licznych chorób. Wątroba jest u kury bardzo duża (waży około 35 g), składa się z dwóch płatów i posiada u zdrowej kury powierzchnię gładką, świecącą, koloru brunatno-czerwonego. Jeżeli na wątrobie spo-

tykamy **serowate gruzełki** wielkości ziarna prosa (ryc. 3) do ziarna grochu (ryc. 4), mamy zwykle do czynienia z gruźlicą. (Zwalczanie patrz RHD 1933 str. 209 i 1938 str. 172.) O ile **wątroba** jest znacznie **powiększona i blada** (ryc. 5) o powierzchni gładkiej lub gruzełkowatej, to kura padła może na leukemię



Ryc. 3. Wątroba indyka z ogniskami gruźlicy.

(lecz. RHD 1935 str. 191). Również śledziona jest wtedy znacznie powiększona. W wypadku cholery drobiu, (zwalcz. patrz RHD 1932 str. 213) **wątroba** jest zwykle **powiększona lecz koloru normalnego,** aczkolwiek o kruchej konsystencji. **U indyków** występują guzy na wątrobie przy t. zw. tiflitis. Poza tym spotyka się nieraz zmiany wątroby przy podagrze,

dyfterii, białej biegunce, tyfusie i innych chorobach lecz objawy są mniej charakterystyczne. Podkreślić należy, że u piskląt wątroba jest zawsze **koloru pomarańczowo-żółtego,** nie należy więc tego objawu uważać za symptom chorobowy.



Ryc. 4. Wątroba kury zaatakowana silnie przez gruźlicę.

Jama brzuszna. Spotykać możemy w niej większe ilości **skrzepłej krwi.** Jest to zwykle dowodem pęknięcia większego naczynia krwionośnego. Objaw ten spotyka się prawie wyłącznie u kur — dobrych niosek, jako t. zw. „chorobę zawodową" i spowodo-

wany jest pęknięciem naczynia krwionośnego w jajowodzie pracującego nadmiernie. Również spotkać czasem można w jamie brzusznej duże **masy rozlanych żółtek.** Dostały one się tam na skutek uszkodzenia jajowodu. Uzbierane w ten sposób w jamie brzusznej żółtka, mogą dać silny nacisk na inne narządy wewnętrzne i spowodować śmierć kury.



Ryc. 5. Wątroba chorobliwie powiększona na skutek leukemii. Obok wątroba normalna.

Żołądek gruczołowy jest jakoby rozszerzeniem przełyku. Łączy on przełyk z żołądkiem mięśniowym. Objawy choroby są te same, co w przełyku.

Żołądek mięśniowy jest u drobiu duży i ma wybitnie silne mięśnie, służące do rozdrabniania twardej karmy. W żołądku mięśniowym znajdziemy zawsze pewną ilość drobnych kamyczków lub pia-

sku. Objawów chorobowych na żołądku mięśniowym się właściwie nie spotyka. W wyjątkowych wypadkach uda się hodowcy znaleźć resztki trującej karmy (np. kąkolu, nawozów sztucznych itd.) spożytej przez ptaka. Zwykle jednak bez analizy chemicznej nie dadzą się stwierdzić składniki trujące w zawartości żołądka. **U gęsi** pasożytuje nitkowiec (strongylus nodularis) koloru czerwonego, długości 10—20 mm. Znaleźć go można, po odchyleniu błony rogowej żołądka gąski, szczególnie w pobliżu żołądka gruczołowego.

Jelita cienkie są u kury około 150 cm długie, o gładkiej powierzchni koloru jasno-różowego. Przy gruźlicy spotyka się czasem **gruzełki na jelitach** i to drobne lub dochodzące do wielkości orzecha włoskiego. Przy sekcji należy jelito cienkie rozciąć wzdłuż. Spotyka się często pasożyty, a więc **tasiemce** lub **obleńce.** Mniejsze ilości pasożytów nie mogą spowodować śmierci ptaka. Przy dużych ilościach skłębiają się i mogą wywołać zatkanie jelit.

Jelita ślepe. Ptaki posiadają dwa jelita ślepe. Leżą one w miejscu, gdzie jelito cienkie przechodzi w jelito grube i tworzą dwa odgałęzienia ślepo zakończone. Są one u wyrośniętej kury 15 do 18 cm długie. **Zgrubienie i skrzepnięta krew** w jelitach ślepych, mogą być dowodem kokcydiozy (szczególnie u kurcząt), objawy te mogą jednak występować i przy innych chorobach. **U indyków** występuje degeneracja jelit ślepych przy chorobie tiflitis.

Śledziona leży u kury (ułożonej na grzbiecie) pod prawym płatem wątroby trochę powyżej żołądka mięśniowego. Waga normalna 2 do 2½ g, kolor jasno-fioletowy. W przekroju widać jaśniejsze warstwy. **Czarny kolor śledziony** może wskazywać na wąglik (ostrożnie przy skaleczeniu, bardzo zaraźli-

we dla ludzi). **Nabrzmienie śledziony** (ryc. 6) spotyka się szczególnie przy leukemii kur (RHD 1935 str. 191), przy tyfusie kur i licznych innych chorobach. **Gruzełki na śledzionie** są najczęściej dowodem gruźlicy, występują one wtedy również na wątrobie.

Nerki u drobiu mają kształt wydłużony i leżą wciśnięte w miednicy, podchodząc aż pod kręgi



Ryc. 6. Śledziony dwóch kur chorych na leukemię i u dołu śledziona kury zdrowej.

lędźwiowe. Są one u kury wyrośniętej jakie 7 cm długie a w najszerszym miejscu tylko 2 cm szerokie. Przy chorobach o tle artretycznym, spostrzega się **kryształki jasnej barwy** na powierzchni nerek. Przy awitaminozie, leukemii itp. nerki są zwykle nabrzmiałe.

Jajnik przedstawia się u kur i ptaków młodych, jako mały gruczoł o konsystencji ziarnistej. W okre-

sie zaś nieśności rozrasta się, tworząc żółtka znoszonych jaj. Kulki żółtkowe są rozmaitej wielkości, winny jednak mieć kształt kulisty, być koloru ciemno-żółtego z czerwonymi żyłkami na wierzchu. Kulki żółtkowe o kształcie spłaszczonym, kańczastym i o kolorze szarym lub czerwonawym wskazywać mogą na chorobę białej biegunki. Jednak również u kur przenoszonych z miejsca na miejsce, kur niedożywianych oraz w wypadku niektórych chorób zakaźnych powstaje uwstecznienie się kulek żółtkowych, tak że jak w większości wypadków, tak i tutaj bez mikroskopowego badania, przyczyny śmierci ustalić nie można.

Jądra czyli gruczoły rozrodcze męskie leżą u wszelkiego rodzaju ptaków w jamie brzusznej pod kręgami lędźwiowymi. Jądra są zwykle koloru kremowego, mogą być jednak częściowo lub całkowicie czarne, co nie jest objawem chorobowym. Tak np. u kur Zielononóżek jądra są zwykle do połowy szaro-zielone, u indyków t. zw. brązowych, norfolskich i innych, posiadających ciemne nogi, jądra są koloru ciemno-popielatego. **Gruzełki** na jądrach mogą być dowodem gruźlicy.

Płuca u drobiu są koloru różowego i leżą jakby wciśnięte między żebra. Rozpoznanie przyczyny padnięcia drobiu według zmian w płucach jest dla hodowcy prawie niemożliwe. Lekarz weterynarii znajdzie bakterie, pleśniaki lub świerzbowce, będące przyczyną różnego rodzaju chorób płuc.

W końcu podkreślam jeszcze raz, że sekcja robiona przez hodowcę jest tylko złym koniecznym i bez odpowiedniego wykształcenia fachowego oraz bez odpowiednich środków pomocniczych laboratoryjnych, może być mowa jedynie o domniemaniu powodu śmierci, nigdy jednak pewności nie ma. To

też należy korzystać jak najwięcej z pomocy Weterynaryjnych Pracowni Rozpoznawczych.

Poniżej podaję spis instytutów, które przyjmują padły drób do zbadania:

1) Brześć n/B. Weterynaryjna Pracownia Rozpoznawcza Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach, ul. Białostocka 35. Opłata za sekcję drobiu, królików itd. wraz z bakteriologicznym badaniem zł 6,— za każdą sztukę (według zarządzenia Minist. Roln. i Ref. Roln. z 16 grudnia 1937 Nr W. IX. 6/7).

2) Bydgoszcz, Wet. Prac. Rozp. P. I. N. G. W., Plac Weyssenhoffa 11 (opłata jak pod 1).

3) Kraków, Wet. Prac. Rozp. P. I. N. G. W., ul. Czysta 18 (opłata jak pod 1).

4) Lwów, Wet. Prac. Rozp. P. I. N. G. W., ul. Kochanowskiego 63 (opłata jak pod 1).

5) Poznań, Zakład Weterynarii Rolniczej i Higieny Zwierząt Uniwersytetu Poznańskiego, ul. Sołacka 52. Zwrot kosztów za przeprowadzenie sekcji wraz z bad. bakteriologicznym i opł. pocztową na odpowiedź zł 5,50 od sztuki.

6) Puławy, Dział Rozpoznawczy Wydziału Weterynaryjnego P. I. N. G. W. (opłata jak pod 1).

7) Warszawa, Wet. Prac. Rozp. firmy Klawe, ul. Karolkowa 22/24. Opłata za badanie mikroskopowe zwykłe zł 1,— przy stosowaniu pożywek i zwierząt doświadczalnych do zł 5,—.

8) Warszawa, Zakład Bakteriologii Wydziału Weterynaryjnego Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego, ul. Grochowska 272. — Opłata 5,— zł od sztuki.

9) Wilno, Weter. Prac. Rozp. P. I. N. G. W. ul. Dąbrowskiego 3/2 (opłata jak pod 1).

Odnośnie do opłat dodać należy, że drób padły w hodowlach uznanych za zarodowe przez właściwą Izbę Rolniczą i objętych tym samym akcją zwalczania białej biegunki piskląt, a nadesłany do właściwej Weterynaryjnej Pracowni Rozpoznawczej Państwowego Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego zostaje zbadany bakteriologicznie bezpłatnie na zasadzie zarządzenia Minist. Roln. i Reform Rolnych z dnia 12 lipca 1938 Nr W. XI. 24/37.

W niektórych wypadkach może się okazać potrzebne, w celu rozpoznania przyczyny padnięcia danej sztuki, użycie jakiegoś zwierzęcia laboratoryjnego np. w celu przeszczepienia domniemanych bakterii itp. Za takie badania z użyciem zwierząt doświadczalnych opłaca się wartość zwierzęcia (królik zł 5,—, gołąb zł 3,—, świnka morska zł 3,50, myszka biała zł 3,—, myszka szara zł 1,—.

Trup dostarczony do zbadania, winien być przesłany w całości w opakowaniu szczelnym, najlepiej owinięty w tłusty papier lub czysty gałganek, przesyłką pośpieszną lub przez posłańca, możliwie w jak najkrótszym czasie po padnięciu. Trupy drobiu dobite, nadgniłe, zgniłe oraz otwarte nie nadają się do badania bakteriologicznego. Równocześnie z przesyłką przesyłający winien podać: 1) Nazwisko i dokładny adres nadawcy, 2) Ilość posiadanego drobiu, 3) Ilość drobiu chorego (z objawami chorobowymi), 4) Ilość padłych sztuk, 5) Kiedy chorobę zauważono, 6) Zauważone objawy chorobowe, możliwie jak najdokładniej opisane, 7) Rodzaj karmy, warunki trzymania drobiu oraz wszystkie inne uwagi, tyczące się wzgl. mogące mieć związek z chorobą wzgl. padnięciem drobiu.

ROZPOZNAWANIE PŁCI U KRÓLIKÓW

W poprzednich tomach Rocznika podaliśmy sposób nieomylnego poznawania płci u gęsi (1938), perlic (1932), kaczek (1938), kurcząt jednodniowych (1936). Cykl ten uzupełnia niniejszy przyczynek, dotyczący rozpoznawania płci u królików. Kwestia ta nie może nastręczać żadnych trudności u osobników dorosłych, natomiast mało który hodowca królików zdaje sobie sprawę, że można rozpoznać płeć królika już od pierwszego dnia jego życia.

Jest to bardzo dogodne przy pierwszej selekcji, którą powinniśmy przeprowadzić już w dniu urodzenia królików. Samicy matce należy bowiem pozostawić najwyżej sześć młodych. Przy większej liczbie, źle się rozwijają. Nadliczbowe młode usuwa się w dniu urodzenia, zabijając je za pomocą silnego rzucenia o ziemię.

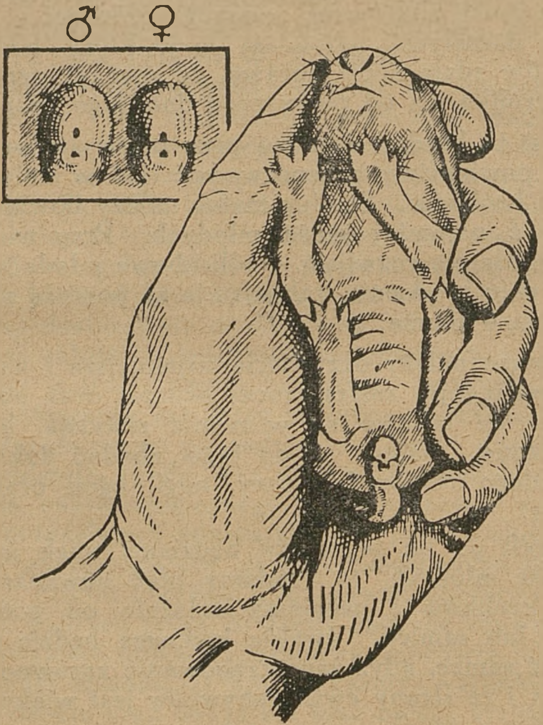
Usunąć należy oczywiście najmniejsze i najsłabsze (poznać po zmarszczonej skórze) oraz oczywiście, o ile takowe się w miocie znajdują, króliki skaleczone. Należy co do tego zbadać dokładnie u każdego noworodka uszy, nogi, ogon oraz pępowinę.

Jeżeli po tej segregacji będziemy mieli jeszcze nadmiar młodych, to zbadamy płeć nowonarodzonych królików i usuniemy zależnie od potrzeby samce lub samice. Zwykle hodowca będzie wolał usuwać samce, gdyż zapotrzebowanie zarówno własne jak i ze strony ewtl. nabywców jest większe na samice.

Niezależnie od tego, jakiej płci króliki hodowca będzie chciał usuwać, będzie jednak najważniejszym, żeby wpierw zaznajomił się doskonale z roz-

różnianiem płci u noworodków króliczych. W tym celu zaleca się badać początkowo noworodki z każdego miotu, nawet wtedy, jeżeli nie ma potrzeby usuwania części z nich.

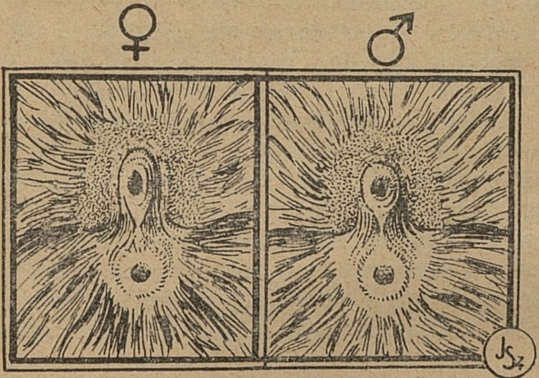
Królika noworodka wziąć do lewej ręki i położyć go na grzbiecie. Palcem wskazującym prawej



Sposób trzymania królika noworodka przy stwierdzaniu płci. U góry pokazano w powiększeniu otwory moczowy i odbytowy noworodka płci męskiej, a żeńskiej.

ręki rozsunąć nieco otwory odbytowy i moczowy. Jeżeli widzimy, że pagórek z otworem odbytu dotyka bezpośrednio do pagórka otworu moczowego, to badany osobnik jest samiczką, u samca bowiem odstęp między dwoma otworami jest większy. Ilustruje to dokładniej rysunek na stronie poprzedniej.

Przy pierwszych próbach rozpoznania, wątpliwości badającego będą nieraz duże, a omyłki niewykluczone. Z czasem nabędzie się wprawy.



Otwór moczowy i odbytowy u królików w wieku kilku tygodni. Po lewej samica, po prawej — samiec.

Nie potrzeba chyba zaznaczać, że należy postępować bardzo ostrożnie, by królika nie uszkodzić, gdyż noworodek taki jest wstrętnie miękki i delikatny, a broni się „jak stary". Podkreślić trzeba, że różnice płci występują dobrze tylko przez pierwsze kilka dni życia.

Istnieje jeszcze inny sposób rozpoznawania płci u noworodków króliczych. Samiec ma po dwóch stronach otworu moczowego, w dwóch miejscach

późniejszego wypuklenia się jąder, szare plamki, dostrzegalne przy bacznej obserwacji. Jądra są umieszczone u królika samca w pierwszych dniach życia jeszcze pod kręgami lędźwiowymi (jak u koguta i innych ptaków przez całe życie). Stamtąd jądra dopiero wędrują stopniowo w miarę dorastania królika ku dołowi i umieszczają się we woreczkach jądrowych, które jednak odznaczają się już przy urodzeniu, lecz oczywiście tylko póki królik sierścią nie porośnie.

U królików nieco starszych, począwszy od wieku jakich sześciu tygodni, można poznać płeć według następujących cech. Skoro wywieramy ucisk na otwór moczopłciowy badanego królika, to ukazuje się otwór u samców okrągły, u samic nieco wydłużony i zaostrzony. Rycina nasza przedstawia te różnice, przy czym umyślnie nie dano przykładu o jaskrawych różnicach, a tylko tak, jak to jest widoczne u królików, będących jeszcze przy matce. Z wiekiem, różnice robią się coraz to bardziej wyraźne, a z czasem pod naciskiem występuje już prącie.

Nie biorąc dorosłego królika do ręki, można przy pewnej praktyce prawie bez omyłki określić, czy jest samcem, czy samicą. U samca łeb jest szerszy, budowa więcej krępa. Wole czyli fałda skórna na szyi, pojawia się tylko u samic. Jest to więc u królików ras dużych doskonałym wskaźnikiem. U królików ras mniejszych, samice wola nie posiadają, a przynajmniej jest to uważane przez hodowców amatorów za błąd. Z punktu widzenia użytkowego, fałda skórna na podgardlu jest typową cechą żeńskości i jako taka nawet u małych ras królików pożądana.

USTAWY I ROZPORZĄDZENIA

ważne dla hodowcy drobnych zwierząt

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 6 marca 1928 **o uregulowaniu wywozu kurzych jaj za granicę** (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 27/1928, poz. 249).

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 16 czerwca 1931 w **sprawie uregulowania wywozu kurzych jaj za granicę** (Dz. U. nr 62/1931, poz. 503).

Rozporządzenie mówi o rejestracji: przedsiębiorstw, o kwalifikacjach przedsiębiorstw eksportowych, o sortowaniu jaj, o przygotowaniu jaj do wysyłki, o nadzorze nad przestrzeganiem przepisów i podaje wzory podań i ksiąg.

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 20 maja 1933 **o zmianie rozporządzenia** z dnia 16 czerwca 1931 **w sprawie uregulowania wywozu kurzych jaj za granicę** (Dz. U. nr 43/1933, poz. 336).

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 24 maja 1937 **o zmianie rozporządzenia** z dnia 16 czerwca 1931 r. w **sprawie uregulowania wywozu kurzych jaj za granicę** (Dz. U. nr 71/1937, poz. 329).

Rozporządzenie mówi o standardach wagowych eksportowanych jaj według nowych norm i definiuje pojęcie jaja świeżego i jaja konserwowanego.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 lipca 1938 r. **o sprzedaży w wewnętrznym handlu detalicznym jaj kurzych na wagę i uwidocznianiu ich jakości** (Dz. U. nr 53/1938, poz. 415).

Wyciąg z treści rozporządzenia:

§ 1. Sprzedaż jaj kurzych w wewnętrznym handlu detalicznym powinna być dokonywana na wagę.

§ 2. Handlujący jajami kurzymi są obowiązani wskazać ich jakość, umieszczając przy sprzedawanych jajach kurzych napisy uwidoczniające, czy są to jaja świeże, czy też jaja konserwowane.

§ 3. Przepisy rozporządzenia niniejszego nie dotyczą detalicznej sprzedaży jaj, dokonywanej bezpośrednio przez hodowców kur.

Ustawa z dnia 2 kwietnia 1925 r. o **gołębiach pocztowych** (Dz. U. nr 45/1925, poz. 311).

Wyciąg z treści ustawy:

Art. 1. Utrzymywać i hodować gołębie pocztowe może tylko obywatel Państwa Polskiego, który otrzymał na to zezwolenie właściwej władzy administr.

Art. 2. Zezwolenia na utrzymywanie i hodowanie gołębi pocztowych udziela po porozumieniu się z władzą wojskową władza administracyjna pierwszej instancji, w której okręgu mają one być utrzymywane i hodowane.

Art. 4. Każdy, kto uzyskał zezwolenie na utrzymywanie i hodowanie gołębi pocztowych, obowiązany jest w przeciągu dni trzydziestu przystąpić jako członek do jednego z legalnie istniejących krajowych towarzystw hodowców gołębi pocztowych.

Art. 6. Każdy gołąb pocztowy musi być zaopatrzony w znaki, które ustalone zostaną rozporządzeniem Ministra Spraw Wojskowych.

Art. 8. Towarzystwa hodowców gołębi pocztowych obowiązane są do natychmiastowego donoszenia właściwej władzy administracyjnej pierwszej instancji o każdym wypadku przystąpienia do towarzystwa nowego członka, jak również o wystąpieniu członka z towarzystwa.

Art. 10. Przyłapane lub przybłąkane gołębie pocztowe mają być niezwłocznie oddane najbliższej władzy bezpieczeństwa bez względu na to, czy ten, kto znalazł się w posiadaniu takiego gołębia, ma, czy też nie ma zezwolenia na utrzymywanie i hodowanie gołębi pocztowych.

Art. 11. Strzelanie do cudzych gołębi pocztowych lub tępienie ich w jakikolwiek inny sposób oraz działanie na szkodę hodowli i tresury gołębi pocztowych jest zakazane.

Art. 12. Wywóz wszelkiego gatunku gołębi za granicę z wyjątkiem t. zw. rysi polskich, garłaczy i pawiaków, jako też przywóz tychże z zagranicy może nastąpić tylko po uzyskaniu na to specjalnego zezwolenia władzy administracyjnej, wydanego w porozumieniu z władzą wojskową.

Art. 13. Każdy kto otrzymał zezwolenie na utrzymywanie i hodowanie gołębi pocztowych, obowiązany

jest pod rygorem cofnięcia zezwolenia tresować je stosownie do instrukcji Ministra Spraw Wojskowych, ogłoszonej w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej.

Art. 15. Władze administracyjne są uprawnione do kontroli gołębników i wszelkiego rodzaju ubikacyj, w których mogą się znajdować gołębie.

Art. 17. W wypadku mobilizacji właściciele gołębi pocztowych obowiązani są odstąpić je na rzecz Państwa za wynagrodzeniem.

Rozporządzenie Ministrów Spraw Wojskowych, Spraw Wewnętrznych i Sprawiedliwości z dnia 17 listopada 1927 r. w **sprawie wykonania ustawy** z dnia 2 kwietnia 1925 r. **o gołębiach pocztowych** (Dz. U. nr 103/1927, poz. 899).

§ 1. Za gołębia pocztowego uważa się gołębia który odpowiada opisowi i wzorowi podanemu w załączniku 1 do niniejszego rozporządzenia.

§ 15. Zakaz tępienia gołębi pocztowych obejmuje także zakaz urządzania na gołębie wszelkich pułapek lub sideł niebezpiecznych dla ruchu i lotu gołębi pocztowych. oraz zakaz utrzymywania ruchomych klatek na gołębnikach.

§ 16. Zezwolenie na wywóz pocztowych gołębi za granicę i na przywóz z zagranicy udziela wojewódzka władza administracji ogólnej po porozumieniu się z dowództwem okręgu korpusu. na którego terenie hodowca zamieszkuje.

Ustawa z dnia 10 marca 1932 r. **o zapobieganiu rozpowszechniania się szczurów piżmowych na wolności** (Dz. U. nr 33/1932, poz. 342).

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 14 sierpnia 1934 **o warunkach hodowli szczurów piżmowych** (Dz. U. nr 78/1934, poz. 728).

Wyciąg z treści: Hodowla szczurów piżmowych może być prowadzona jedynie w zamkniętych klatkach z siatki żelaznej lub w zamkniętych skrzyniach z blachy żelaznej. umieszczonych w ogrodzeniu z betonu lub cegieł. Ogrodzenie to powinno być co najmniej 2 m wysokie. gładko wykończone od wewnątrz i wpuszczone w ziemię na głębokość co najmniej 75 cm.

Klatki i skrzynie mogą być zamiast w ogrodzeniu, umieszczone wewnątrz większej klatki z siatki żelaz-

nej. Ściany boczne większej klatki powinny być umocowane na podmurowaniu, wpuszczonym w ziemię na głębokość co najmniej 75 cm.

Jeżeli stan urządzeń przestał odpowiadać wymaganiom, starosta wezwie hodowcę do doprowadzenia urządzeń w oznaczonym terminie do stanu, odpowiadającego tym wymaganiom, a w razie niezastosowania się do wezwania, zabroni prowadzenia hodowli.

Prowadzenie hodowli szczurów piżmowych może być rozpoczęte po stwierdzeniu, iż odbywać się będzie w warunkach, odpowiadających wymaganiom.

Do stwierdzenia, iż hodowla szczurów piżmowych odbywać się będzie w tych warunkach oraz do sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem środków ostrożności po rozpoczęciu hodowli tych szczurów upoważnia się izby rolnicze.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 10 września 1930 **w sprawie przywozu i przewozu z zagranicy psów i kotów** (Dz. U. nr 18/1931 poz. 99).

§ 2. Pies lub kot wprowadzany z zagranicy lub przeprowadzany (przewożony) z zagranicy przez terytorium polskie, winien być zaopatrzony w urzędowe świadectwo miejsca pochodzenia, wystawione przez państwowego lub przez państwo upoważnionego lekarza weterynaryjnego, właściwego dla miejsca pochodzenia psa lub kota.

Świadectwo to winno zawierać:

a) nazwisko i miejsce zamieszkania posiadacza psa lub kota,

b) oznaczenie gatunku, płci, maści, rasy, wieku oraz szczególnych znaków zwierzęcia,

c) stwierdzenie, że pies lub kot został zbadany przed wysłaniem i uznany za wolnego od objawów zaraźliwych chorób zwierzęcych, zwłaszcza wścieklizny, że w miejscowości, z której pies lub kot pochodzi, oraz w promieniu 15 km nie było w ciągu ostatnich trzech miesięcy wypadku wścieklizny oraz, że w miejscu pochodzenia pies lub kot nie podlega ograniczeniom, zarządzonym z powodu wścieklizny.

Świadectwo miejsca pochodzenia winno być wystawione w ciągu ostatnich 3 dni poprzedzających dzień wprowadzenia psa lub kota z miejsca pochodzenia.

Świadectwo miejsca pochodzenia jest ważne na

przeciąg 10 dni, liczonych od dnia następnego po dniu wystawienia świadectwa.

§ 3. Jeżeli pies lub kot nie jest zaopatrzony w świadectwo miejsca pochodzenia, wymienione w § 2, posiadacz psa lub kota winien dostarczyć świadectwo polskiego państwowego lub innego upoważnionego lekarza weterynaryjnego, właściwego dla polskiej stacji wejściowej, stwierdzające, że pies lub kot nie jest dotknięty żadną zaraźliwą chorobą zwierzęcą.

Jednakże w razie zaopatrzenia psa lub kota w świadectwo polskiego lekarza weterynaryjnego obowiązują nast. ograniczenia:

a) w czasie przewożenia do miejsca przeznaczenia lub do granicznej stacji wyjściowej, pies lub kot winien być trzymany w odosobnieniu od innych psów lub kotów;

b) w miejscu przeznaczenia w kraju pies lub kot podlega obserwacji weterynaryjnej przez okres trzech miesięcy.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 6 lutego 1930 **w sprawie zakazu przywozu papug z zagranicy** (Dz. U. nr 10/1930, poz. 71).

Wyciąg z treści: § 1. Zabrania się wprowadzania (przywozu) z zagranicy jako też przeprowadzania (przewozu) z zagranicy przez terytorium polskie papug wszelkiego gatunku.

§ 2. W wyjątkowych wypadkach Minister Rolnictwa może zwolnić od zakazu.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej w **sprawie uregulowania obrotu zwierzętami gospodarskimi i drobiem oraz obrotu hurtowego mięsa** (Dz. U. nr 85/1933, poz. 639).

Rozporządzenie Prezydenta Rz. z dnia 22 marca 1928 **o ochronie zwierząt** (Dz. U. nr 36/1928 poz. 332).

Wyciąg z treści: Art. 1. Znęcanie się nad zwierzętami jest wzbronione. Za zwierzęta w rozumieniu niniejszego rozporządzenia uważa się wszelkie domowe i oswojone zwierzęta i ptactwo oraz schwytane zwierzęta i ptactwo dzikie, jako też ryby, płazy, owady itp.

Art. 2. Przez znęcanie się nad zwierzętami należy rozumieć:

a) używanie do pracy zwierząt chorych, rannych lub kulawych;

b) bicie zwierząt po głowie, dolnej części brzucha, dolnych części kończyn;

c) bicie zwierząt przedmiotami twardymi i ostrymi albo zaopatrzonymi w urządzenia obliczone na sprawienie specjalnego bólu;

d) przeciążanie zwierząt pociągowych i jucznych ładunkami oczywiście nieodpowiadającymi ich sile lub stanowi dróg albo zmuszanie takich zwierząt do zbyt szybkiego biegu, nieodpowiadającego ich siłom;

e) przewożenie, przenoszenie lub przepędzanie zwierząt w sposób, w pozycji lub w warunkach, powodujących zbędne cierpienia fizyczne;

f) używanie uprzęży, pęt, więzów itp. powodujących ból albo używanie ich w sposób mogący sprawić ból lub uszkodzenie cielesne, — z wyjątkiem, gdy używanie takich przedmiotów jest potrzebne z powodu i w czasie tresury, prowadzonej w interesie publicznym;

g) używanie zwierząt do wszelkiego rodzaju doświadczeń, powodujących śmierć, uszkodzenie cielesne lub ból fizyczny, — z wyjątkiem wypadków, przewidzianych w art. 3;

h) dokonywanie na zwierzętach operacyj nieodpowiednimi narzędziami i bez zachowania koniecznej ostrożności i oględności w celu zaoszczędzenia im zbytniego bólu;

i) złośliwe straszenie i drażnienie zwierząt;

k) wszelkie w ogóle zadawanie zwierzętom cierpień bez odpowiednio ważnej i słusznej potrzeby.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Ref. Rolnych z dnia 1 grudnia 1932 r. **w sprawie zarobkowego trzebienia zwierząt** (Dz. U. nr 116/1932, poz. 962).

Wyciąg z treści: § 1. Osoby nie posiadające dyplomu lekarza weterynaryjnego zamierzające trudnić się zarobkowym trzebieniem (kastrowaniem) zwierząt, winny uzyskać na to zezwolenie właściwej powiatowej władzy administracji ogólnej.

§ 2. Osobom wymienionym w § 1 zabrania się trzebienia (kastrowania) zwierząt chorych lub podejrzanych o chorobę zaraźliwą, jak również wstępu do zagród, stajen, obór, chlewów, kurników i innych pomieszczeń, w których przebywają takie zwierzęta.

Rozporządzenie Ministra Roln. i Ref. Roln. z dnia 25 czerwca 1934 **o wadach głównych i terminach ich**

ujawnienia u zwierząt domowych (Dz. U. nr 57/1934, poz. 505).

Rozporządzenie wymienia wady główne tylko u koni, bydła rogatego, owiec i trzody chlewnej.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 sierpnia 1927 **o zwalczaniu chorób zwierzęcych** (Dz. U. nr 77/1927, poz. 673).

Art. 1 c) Wyrażenie „zwierzęta" oznacza wszystkie gospodarskie zwierzęta jednokopytowe i racicowe oraz psy, koty, drób, pszczoły, ryby, raki i inne zwierzęta, o ile są użyteczne w gospodarstwie.

Art. 11. Minister Rolnictwa może w drodze rozporządzeń dozwalać pod określonymi warunkami, ograniczać lub całkowicie wzbraniać sprowadzania z zagranicy i przeprowadzania przez terytorium polskie zwierząt. W braku takich rozporządzeń sprowadzanie z zagranicy i przeprowadzanie przez terytorium polskie wymaga w każdym poszczególnym wypadku uprzedniego zezwolenia Ministerstwa Rolnictwa.

Art. 20. Właściciele zwierząt, jako też wszyscy, którzy z tytułu faktycznego posiadania lub używania zwierzęcia albo z tytułu wykonywania urzędu lub zawodu mają styczność ze zwierzętami, są obowiązani zgłosić niezwłocznie do najbliższego posterunku policji lub bezpośrednio do starosty każdy wypadek zachorowania, jak również wystąpienia objawów, wzbudzających podejrzenie zachorowania na jedną z następujących chorób:

m) wściekliznę,

p) cholerę drobiu i pomór kur.

Art. 74. Wojewoda może zarządzić zabicie drobiu dotkniętego zarazą i podejrzanego, jeżeli przypuszczać należy, iż w ten sposób da się osiągnąć rychłe i całkowite stłumienie zarazy.

Uzupełnienia i zmiany w Dziennikach Ustaw nr 114/1927, poz. 975; nr 19/1928 poz. 167; nr 26/1928, poz. 229; nr 26/1932, poz. 229; nr 7/1933, poz. 45; nr 58/1933, poz. 435.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 23 marca 1928 r. **o taryfie opłat za badanie zwierząt na stacjach kolejowych i przystankach wodnych.** (Dz. U. Nr. 42/1928 poz. 409).

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 23 marca

1928 r. **o taryfie opłat za badanie zwierząt przywożonych z zagranicy.** (Dz. U. Nr. 42/1928 poz. 410).

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 26 kwietnia 1934 r. **w sprawie zmiany rozporządzenia** z dnia 23 marca 1928 r. **o taryfie opłat za badanie zwierząt przywożonych i przewożonych z zagranicy.** (Dz. U. Nr. 38/1934 poz. 345).

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 12 czerwca 1928 r. **o nadzorze weterynaryjnym** (Dz. U. Nr. 65/1928 poz. 597).

Wyciąg z treści: § 1. (skrót) Targi, jarmarki, pokazy i przetargi zwierząt, zakłady tuczenia dla celów przemysłowych i przedsiębiorstwa handlu zwierzętami, podlegają nadzorowi weterynaryjnemu władz administracyjnych wykonywanemu przez powiatowych lekarzy weterynaryjnych.

§ 3. Na urządzenie pokazu lub przetargu zwierząt, pochodzących z jednego powiatu, przedsiębiorca winien uzyskać zezwolenie starosty, a na urządzenie pokazu lub przetargu zwierząt pochodzących z dwu lub więcej powiatów albo województw — zezwolenie wojewody właściwego dla obszaru, na którym odbyć się ma pokaz lub przetarg.

§ 4. Wojewoda może zwolnić od nadzoru weterynaryjnego mniejsze targi, jarmarki, pokazy i przetargi zwierząt, na które spędzane są zwierzęta z jednej lub z kilku sąsiadujących ze sobą miejscowości.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 20 października 1932 r. **w sprawie nadzoru weterynaryjnego.** (Dz. U. Nr. 111/1932 poz. 922).

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 17 listopada 1927 r. **o wystawach i targach gospodarczych.** (Dz. u. Nr 102/1927 poz. 884).

Art. 1. p. 1. Na urządzanie wystaw oraz targów, jarmarków, kiermaszów gospodarczych wymagane jest zezwolenie władzy.

p. 3. Zezwoleń na urządzanie wystaw rolniczych udziela Minister Rolnictwa.

p. 4. Zezwoleń na urządzanie wystaw i targów przemysłowo-rolniczo-handlowych udziela Minister Przemysłu i Handlu w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa.

b. 7. Zezwolenia udzielane są po wysłuchaniu opinii właściwych izb przemysłowo-handlowych, rzemieślniczych, względnie rolniczych oraz w razie potrzeby również odpowiednich organizacyj społeczno-gospodarczych.

Art. 4. Rozporządzenie niniejsze nie ma zastosowania:

a) do targów gminnych, normowanych rozporządzeniem Pr. Rz. z dn. 7. VI. 1927 r. (Dz. U. Nr 53, poz. 468),

c) do wystaw względnie targów, urządzanych przez poszczególnych przedsiębiorców wyłącznie celem reklamy lub sprzedaży,

e) do spędów i pokazów zwierząt domowych.

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 13 kwietnia 1928 r. **celem wykonania rozporządzenia** Prezydenta Rz. z dnia 17 listopada 1927 r. **o wystawach i targach gospodarczych.** (Dz. U. 52/1928 poz. 501).

§ 2. Podanie o zezwolenie na urządzenie wystaw lub targów gospodarczych winno zawierać w szczególności:

a) imiona, nazwiska i miejsce zamieszkania osób, ubiegających się o zezwolenie i odpowiedzialnych za urządzenie wystawy lub targu,

b) oznaczenie terminu otwarcia oraz czasu trwania wystawy lub targu, jako też miejscowości, w której przedsięwzięcie ma być urządzone,

c) szkic sytuacyjny i opis pomieszczenia wystawy lub targu,

d) preliminarz budżetu wystawy lub targu,

e) regulamin i szczegółowy program wystawy,

f) regulamin obrad i prac komisji sędziowskiej.

§ 3. Podania o udzielenie zezwolenia na urządzenie wystaw lub targów:

a) o charakterze ogólno-krajowym

winny być wnoszone do właściwych ministrów nie później niż na 12 miesięcy przed zamierzoną datą ich otwarcia.

§ 4. Podania o udzielenie zezwolenia na urządzenie wystaw lub targów:

a) o charakterze lokalnym, urządzanych w określonej miejscowości z udziałem wystawców (sprzedawców) z obszaru jednego województwa lub jego części.

winny być wnoszone do właściwych ministerstw przez właściwą wojewódzką władzę administracji ogólnej danego województwa nie później niż na 4 miesiące przed zamierzoną datą otwarcia.

Rozporządzenie Prezyd. Rzeczyp. z dnia 16. II. 1928 r. **o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli.** (Dz. U. Nr 23/1928 poz. 202).

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczyp. z dnia 3 grudnia 1930 r. **zmieniające rozporządzenie** Prez. Rz. z dnia 16 lutego 1928 r. **o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli.** (Dz. U. Nr 86/1930 poz. 663).

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1932 r. **Prawo o stowarzyszeniach.** (Dz. U. Nr 94/1932 poz. 808).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewmętrznych z dnia 10 grudnia 1932 r. **o rejestracji stowarzyszeń.** (Dz. U. Nr 116/1932 poz. 963).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 13 lipca 1934 r. **o częściowej zmianie rozporządzenia** Ministra Spraw Wewmętrznych z dnia 10 grudnia 1932 r. **o rejestracji stowarzyszeń.** (Dz. U. Nr 69/1934 poz. 637).

Rozporządzenie mówi o wysokości opłat za rejestrację kółek rolniczych i kół gospodyń wiejskich.

Późniejsze zmiany i uzupełnienia:

NOWSZA LITERATURA Z PRODUKCJI DROBIOWEJ I DZIAŁÓW POKREWNYCH

ROK 1938.

L. Dobrzański. — **Jak leczyć najważniejsze choroby zwierząt.** Warszawa, wyd. III, str. 60, ryc. 9, cena 0,90 zł.

H. Malarski. — **Żywienie kur.** Warszawa, str. 127 cena 2,50 zł.

J. Szuman. — **Chów bobra błotnego.** Warszawa, str. 80, ryc. 76, cena 1,50 zł.

J. Szuman. — **Rocznik Hodowcy Drobiu** na rok 1938, tom VIII. Poznań, str. 248 ryc. 50, cena 2,00 zł, w oprawie półpłóciennej 3,00 zł.

J. Szuman. — **Znaczenie gospodarcze kury, jej genetyka, pokrój i rasy.** Warszawa, str. 80 ryc. 29, cena 1,50 zł.

Eug. Tomaszewski. — **Technika uboju i przeróbki drobiu.** Lwów, str. 64, ryc. 60, cena 1,50 zł.

Eug. Tomaszewski. — **Zbyt Drobiu Żywego.** Lwów, str. 52, ryc. 21, cena 1,00 zł.

M. Trybulski. — **Chów królików futerkowych.** Warszawa, str. 62, ryc. 12 cena 0,90 zł.

ROK 1937.

H. J. Black. — **Tresura psa.** Warszawa, str. 43, ryc. 20, cena 0 30 zł.

J. H. Chester. — **Pies, wychowanie i rasy.** Warszawa, str. 57, ryc. 32. cena 1,50 zł.

J. Szuman. — **Rocznik Hodowcy Drobiu** na rok 1937. tom VII. Poznań str. 248, ryc. 60, cena 2,00 zł, w oprawie półpłóciennej 3,00 zł.

J. Szuman. — **Wykłady o chowie królików.** Warszawa, VII tomów: I. Pochodzenie królika, pokrój i czynności organizmu oraz przejawy dziedziczenia, str. 20 ryc. 18, cena 0,60 zł. II. Wybór rasy, str. 20, ryc. 19, cena 0,60 zł. III. Rozmnażanie królików, str. 50, ryc. 53. cena 1,05 zł IV. Pomieszczenie kró-

lików. str. 32. ryc. 33, cena 0,90 zł. V. Żywienie królików, str. 80, ryc. 96, cena 1,20 zł. VI. Użytkowanie królika, wełna. mięso skórki i futerka, str. 60, ryc. 61, cena 1,05 zł. VII. Choroby królików, str. 20 ryc. 24, cena 0,60 zł.

M. Trybulski. — **Dochodowy Chów Królików Angorskich.** Warszawa. wyd. II, str. 56. ryc. 10, cena 0,90 zł.

M. Trybulski. — **Pies gospodarski.** Warszawa, str. 60. ryc. 6, cena 0,90 zł.

M. Trybulski. — **Polskie wzorce królików.** Warszawa, str. 60, ryc. 8, nr 32 cena 1.00 zł.

M. Trybulski. — **Sprawozdanie z VIII Ogólnokrajowego Konkursu Nieśności Kur.** Warszawa str. 40, ryc. 7.

ROK 1936.

S. Nikorowicz. — **Organizacja i Technika Prowadzenia Konkursów Gospodarstw Drobiowych.** Lwów, str. 29. cena 0.30 zł.

S. Nikorowicz. — **Wychów kur.** Lwów. str. 139 cena 0,60 zł.

J. Szuman. — **Sztuczny wylęg i wychów drobiu.** Warszawa, str. 64, ryc. 17, cena 0,90 zł.

J. Szuman. — **Chów królików futerkowych i czesankowych.** Warszawa. str. 88. ryc. 45. cena 2,20 zł.

J. Szuman. — **Rocznik Hodowcy Drobiu** na rok 1936, tom VI. Poznań. str. 240, ryc. 58, cena 2,00 zł, w oprawie półpłóciennej 3.00 zł.

Eug. Tomaszewski. — **Tucz gęsi.** Lwów.

M. Trybulski. — **Chów drobiu.** Warszawa. wyd. III. str. 177, ryc. 17, cena 4,00 zł.

M. Trybulski. — **Wychów kur.** Warszawa. str. 63. ryc. 31, cena 0.30 zł.

WYJĄTEK Z TARYFY POCZTOWEJ

I. W obrocie krajowym i z W. Miastem Gdańsk.

A. PRZESYŁKI LISTOWE

Listy:	do 20 g	25 gr
	ponad 20 do 250 g	50 „
	ponad 250 do 500 g	75 „
	ponad 500 do 1000 g	100 „
Kartki pocztowe:	pojedyncze	15 „
	z opłaconą odpowiedzią	30 „

Wymiary: największy 15×10.5 cm, najmniejszy 10× 7 cm.

Druki:	do 20 g	5 gr
	ponad 20 do 50 g	10 „
	ponad 50 do 100 g	15 „
	ponad 100 do 250 g	25 „
	ponad 250 do 500 g	50 „
	ponad 500 do 1000 g	60 „

Druki wysłane w większej ilości opłacone gotówką przy okienku.

ponad 500 do 1000 szt.	70%
ponad 1000 do 5000 szt.	65%
ponad 5000 do 10000 szt.	60%
ponad 10000 szt.	50% od normalnej opłaty.

Próbki towarów:	do 100 g	10 gr
	ponad 100 do 250 g	20 „
	ponad 250 do 500 g	30 „

Wymiary: 45×20×10 cm, rulony 45×15 cm.

Papiery handlowe:	do 100 g	15 „
	ponad 100 do 250 g	25 „
	ponad 250 do 500 g	50 „
	ponad 500 do 1000 g	60 „
Przesyłki mieszane:	do 100 g	15 „
	ponad 100 do 250 g	25 „
	ponad 250 do 500 g	50 „
	ponad 500 do 1000 g	60 „

Należności dodatkowe: Za polecenie listu 30 gr dopłaty
Za pobranie 50 gr dopłaty (tylko przy listach wartościowych i paczkach)
Za exprès 50 gr dopłaty.

Sposób obliczania zaliczenia pocztowego:

1) opłata przesyłki
2) opłata polecenia 30 gr (nie liczy się przy paczkach)
3) opłata pobrania 50 gr (tylko przy listach wartościowych i paczkach)
4) opłata przekazu pocztowego.

D. TELEGRAMY

zasadnicza opłata	25 gr
od wyrazu	15 „

POCZTA LOTNICZA

opłata dodatkowa oprócz zwykłych taryfowych opłat pocztowych:

kartki pocztowe	5 gr

Inne przesyłki listowe (listy, druki, papiery handlowe, próbki towarów, przesyłki mieszane)

do 20 g	5 gr
ponad 20 do 100 g	10 „
ponad 100 do 250 g	20 „

II. W obrocie zagranicznym.

A. PRZESYŁKI LISTOWE

Listy:	do 20 gr	55 gr
	za każde dalsze 20 g	30 „
	Do Austrii, Czechosłowacji, Rumunii i Węgier do 20 g	45 „
	za każde dalsze 20 g	30 „
	Najwyższa waga 2 kg	
Kartki pocztowe:	pojedyncze:	30 „
	z opłaconą odpowiedzią	60 „
	Do Austrii, Czechosłowacji, Rumunii i Węgier pojedyncze	25 „
	z opłaconą odpowiedzią	50 „
Druki:	za każde 50 g	10 „
	najwyższa waga 2 kg	
Papiery handlowe:	do wagi 250 g	55 „
	za każde dalsze 50 g	5 „
Próbki towarów:	do wagi 100 g	20 „
	za każde dalsze 50 g	5 „
	najwyższa waga 500 g	

B. PACZKI

STREFA	I do 100 km	II ponad 100 do 300 km	III ponad 300 km
Paczki zwykłe			
do 1 kg	0,50	0,50	0.60
ponad 1 „ 3 „	0,70	0.80	1 20
„ 3 „ 5 „	0.90	1,30	1,80
„ 5 „ 10 „	1,30	2.30	3.00
„ 10 „ 15 „	1.70	3,00	4,50
„ 15 „ 20 „	2,00	3 80	5.80
Paczki żywnościowe			
do 5 kg	0,50	0,50	1,00
ponad 5 „ 6 „	0,50	0,50	1,20
„ 6 „ 7 „	0,50	0,70	1.30
„ 7 „ 8 „	0.50	0,80	1,50
„ 8 „ 9 „	0.60	0,90	1,60
„ 9 „ 10 „	0 60	1.20	2 00
„ 10 „ 15 „	0,80	1,60	3,00
„ 15 „ 20 „	1.00	2.20	4,00

C. PRZEKAZY

Przekazy pocztowe: do 20 zł . . . . . . 20 gr
ponad 20 do 50 zł . . . . 40 „
ponad 50 do 100 zł . . . . . . 60 „
ponad 100 do 500 zł . . . . . . 1 00 zł
ponad 500 do 1000 zł . . . . . . 1,50 „

Przekazy PKO: opłaty przy nadaniu do 50 zł . 10 gr
ponad 50 do 100 zł . . . . . . 20 „
ponad 100 do 250 zł . . . . . . 30 „
ponad 250 do 500 zł . . . . . . 40 „
ponad 500 do 750 zł . . . . . . 60 „
ponad 750 do 1000 zł . . . . . . 80 „

DZIAŁ OGŁOSZEŃ

Zwracamy specjalną uwagę na starannie dobrany dział inseratów. Polecane w ogłoszeniach rasy drobiu i zwierząt, przybory hodowlane, pasze, lekarstwa itd. uporządkowane są w alfabetycznym skorowidzu na stronach 244—248. Szukając więc źródła nabycia starczy spojrzeć w skorowidz, by wiedzieć na której stronie znaleźć bliższe dane co do pożądanego objektu.

Przy zamówieniach prosimy powoływać się na „ROCZNIK HODOWCY DROBIU"



„UNIVERSUM"

FABRYKA ŚRODKÓW
na
ZWALCZANIE SZKODNIKÓW

POZNAŃ

Fr. Ratajczaka 38.



Przyjmujemy jajka do wylęgu każdego gatunku drobiu, dokonujemy wylęgu i poza właściwym sezonem wylęgowym, w ciągu całego roku.

Nakładamy każdy dzień.

Sprzedajemy pisklęta i jajka wylęgowe rasy LEGHORN, KARMAZYN i SUSSEX

Wylęgarnie o pojemności 13 465 jaj

ANTONI RATAJCZYK

POZNAŃ - DĘBIEC ul. Świerczewska 18

telefon 71-88

obok dworca kolejowego Poznań - Dębiec końcowy przystanek tramwaju linii 4.

Od szeregu lat otrzymujemy każdej wiosny dziesiątki tysięcy jaj do wylęgu z wszystkich połaci kraju. — Z dalekiej Wileńszczyzny, z Podola, z rejonów C. O. P., z każdego bez wyjątku województwa nadsyłają nam poszczególni hodowcy lub zorganizowane Koła Ziemianek i Włościanek koszyczki z jajami, a my odsyłamy po upływie trzech tygodni śliczne, wesołe, cieplutkie pisklęta jednodniowe.

Nasi klienci są i z naszych piskląt i z naszej pracy zadowoleni Prosimy przeczytać kilka listów uznania, nadesłanych nam po lęgach w roku 1938, **które podajemy na stronie następnej. —**

Nieświastów
poczta Kazimierz Biskupi

18. VIII. 1938 r.

WPan Ratajczyk

Poznań - Dębiec

. . . . Z lęgów tegorocznych jestem bardzo zadowolona. Kurczęta przyszły silne i wychowały się bez strat.

Z poważaniem

(—) Zofia Górska

Władysław Mierzwiński
SULISZÓW poczta Sulisławice
tel. Łoniow 3 kol. Sandomierz

26. V. 1938 r.

Szanowny Panie!

Niniejszym dziękuję za bardzo dobry rezultat lęgów kaczek Khaki Campbell. Mimo blisko 500 km odległości i wrażliwości kaczych jaj na transport, otrzymałem ze 150 wysłanych do wylęgu jaj 50 %, a wylęgnięte kaczęta wróciły zdrowe i silne i chowają się doskonale. Znając trudności z wylęgiem kaczek na odległość, jestem z rezultatu bardzo zadowolona i uważam, że wobec przystępnej ceny lęgi te wypadły mi korzystniej, niż lęg pod kwokami, o które w tym roku było trudno i które gniotły sporo jaj.

Z poważaniem

(—) Wł. Mierzwińska

KOPYDŁOWO poczta Wilczyn
pow. koniński

dnia 18. V. 1938 r.

WPan Ratajczyk

Poznań - Dębiec

Dziękując za przesłane kurczęta, które zupełnie dobrze podróż przetrzymały i zdrowo nadeszły, zapytuję równocześnie, czy nie mogłabym w ten sam sposób otrzymać kaczki. . . .

Z poważaniem

(—) K. Lucerowa

JEDLEC p. Gołuchów

21. III. 1937 r.

Do Zakładu Wylęgowego WP. Ratajczyk

w Poznaniu

Przesyłam 100 jaj do lęgu indywidualnego. W nadziei, że i w tym roku kurczęta będą tak sumiennie i zdrowo wylężone, jak w latach ubiegłych, łączę wyrazy poważania

(—) Stefanowa Zamoyska

Kura	Nieśność od 1. 11. 37.—31. 10. 38.			waga przeciętna
703	zniosła	**323**	jaj	55,7
765	„	**302**	„	60,5
538	„	**310**	„	59,3

!

oto kilka dowodów z wzrastających w mej hodowli efektów hodowlanych

Polecam

pisklęta jednodniowe, kurki 3 miesięczne i koguty do chowu po importach z Niemiec.



SELEKCYJNA HODOWLA BIAŁYCH LEGHORNÓW I KARMAZYNÓW

TERESY FENRYCHOWEJ

p. Krobia, st. Kol. Karzec

Skorowidz alfabetyczny polecanych ras drobiu, królików i innych zwierząt oraz przyborów hodowlanych, pasz, lekarstw itd.